CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-016

Bogotá D.C., 5 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Respuesta Oficio 186-1-019 – Plan de Inversión del Anticipo

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos adjuntar el Plan de Inversión del Anticipo, atendiendo las observaciones enviadas por medio del oficio relacionado en la referencia.

Cabe aclarar que los porcentajes estipulados para cada uno de los rubros se determinados de acuerdo a la incidencia de la maquinaria y transporte, materiales y mano de obra de los ítems representativos tales como A10, A16, A01, A17, A03 y A04.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONTRATO No 479 de 2022

El objeto del Contrato es: “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020”).
GRUPO 2: “CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.”)

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

VALOR DEL CONTRATO	$	12,494,588,139.00
PORCENTAJE DEL ANTICIPO		20%
VALOR DEL ANTICIPO	$	2,498,917,628.00

DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	PORCENTAJE	VALOR	INVERSIÓN - TERCER MES	INVERSIÓN - CUARTO MES	INVERSIÓN - QUINTO MES
ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y TRANSPORTE	45%	$ 1,124,512,933.00	$ 374,837,644	$ 374,837,644	$ 374,837,644
COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	45%	$ 1,124,512,933.00	$ 1,042,397,970	$ 82,114,963	$ -
PAGO DE NOMINA Y JORNALES	10%	$ 249,891,763.00	$ 83,297,254	$ 83,297,254	$ 83,297,254

La presente se suscribe a los 5 días del mes de abril de 2022

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL
CONTRATISTA

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Representante Legal
ECOVIAS SAS
INTERVENTORIA

Versión 01

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-017

Bogotá D.C., 6 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Plan de Inversión del Anticipo V2

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos adjuntar el Plan de Inversión del Anticipo – Versión 2, atendiendo las observaciones dadas telefónicamente por la interventoría.

Cabe aclarar que los porcentajes estipulados para cada uno de los rubros se determinados de acuerdo a la incidencia de la maquinaria y transporte, materiales y mano de obra de los ítems representativos tales como A10, A16, A01, A17, A03 y A04.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-018

Bogotá D.C., 6 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Balance de cantidades

Respetados señores:

De acuerdo con los planos, informe y demás documentos enviados por la UAERMV, se realizó el balance de cantidades según los diseños entregados, teniendo en cuenta las obras existentes, el cual adjuntamos como anexo con sus respectivas memorias de cálculo.

En este balance se evidencia que algunas de las cantidades que corresponden a los diseños entregados son superiores a las cantidades que forman parte del presupuesto del contrato, encontrando lo que se traduce en que el presupuesto real para ejecutar la obra se incrementa en aproximadamente un 25%.

En este balance encontramos principalmente que:

- En el capitulo de alcantarillas se tiene un valor similar, aunque aumenta la cantidad de tubería contemplada inicialmente.

- El capitulo de cunetas aumenta un 32%, por un lado debido a que en los diseños se contempla la construcción de 18,20 km y el presupuesto tenía 16,06 km, y por otro lado porque la cuantía de acero contemplada en el diseño del Invias es de 12,90 kg/ml y en el presupuesto del contrato la cuantía corresponde a 5,29 kg/ml.

- Los subdrenes aumentaron en un 15%, debido a que en los diseños se contempla la construcción de 18,20 km y el presupuesto tenía 15,78 km.

- El capítulo de gaviones aumentó 21 veces, debido a que la cantidad de gaviones del presupuesto es mucho menor a la que se encuentra diseñada, y no se tenían contemplados los materiales de la cimentación en ciclópeo.

Por lo anterior nos permitimos solicitar su gentil colaboración para que definan el procedimiento que debemos seguir ya sea para la adición del contrato que permita cumplir con las metas físicas y alcances reales del diseño o se proceda a priorizar los ítems a ejecutar que se ajusten al presupuesto existente.

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

Adjunto lo anteriormente enunciado para su revisión y fines pertinentes.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-019

Bogotá D.C., 7 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Manual de Imagen Corporativa

Respetados señores:

Por medio de la presente y de acuerdo a lo solicitado en el comité sostenido el pasado 6 de abril de 2022, solicitamos que nos hagan llegar el manual de imagen corporativa de la UAERMV, con el fin de realizar la valla de la obra, identificación de las volquetas y maquinaria y dotación del personal.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

Cordialmente,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-020

Bogotá D.C., 7 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Viabilidad de cunetas prefabricadas

Respetados señores:

Con el fin de dar cumplimiento a los plazos y rendimientos solicitados para la ejecución del contrato, solicitamos que se nos apruebe el cambio del método constructivo del ítem "*A03 Construcción de berma/cuneta …"*, y que analice la posibilidad de que se realice por medio de la instalación de cunetas prefabricadas de 1 ml las cuales serán instaladas en obra, cumpliendo con las especificaciones técnicas establecidas en el Anexo 1 y al mismo precios establecido en el presupuesto para este ítem.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

Cordialmente,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-021

Bogotá D.C., 11 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Especificaciones técnicas tubería de 900mm

Respetados señores:

Por medio de la presente nos permitimos adjuntar la ficha técnica de la tubería de 900 mm del proveedor Tecnología de Polietileno de Colombia SAS, para su revisión y aprobación, lo anterior con el fin de dar inicio al proceso de adquisición de la misma, debido a que el proveedor nos informa que se demora más o menos 30 días en la fabricación y entrega de este material.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

Cordialmente,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

PD-FT-01	**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO**	
V.09		
FECHA DE ELABORACIÓN: Febrero 02 de 2018		

NOMBRE DEL PRODUCTO:	TUBERÍA EN POLIETILENO PEAD PARA USO EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL	**DOCUMENTO DE REFERENCIA**
ALCANCE	Esta especificación describe el tubo perfilado doble pared en polietileno de alta densidad con unión roscada y termo fundida en diámetro nominal desde 500 mm a 2400 mm (de 20 a 96 pulgadas) de pared exterior lisa y pared interior lisa en color negro, es instalada desde el año 2014 en el territorio colombiano y hace más 34 años en el mundo, operando en condiciones normales y contribuyendo con soluciones técnicas para la industria, sistemas en servicios públicos y drenaje en diferentes proyectos de infraestructura.	
OBJETIVO:	Establecer las especificaciones técnicas de control de metrología, pruebas y ensayos de laboratorio para verificar la calidad de los productos fabricados y/o comercializados en la planta de T.P.C S.A.S.	CC-P01 Procedimiento de control calidad
NOMBRE COMERCIAL:	Se manejarán las referencias establecidas de acuerdo a la tabla 1.	
	SN: Clase de rigidez anular DN: Dimensión nominal	
GENERALIDADES:	El perfil utilizado para la fabricación de las tuberías TPC en Colombia, corresponde al tipo A2 de la norma UNE-EN 13476 – 2 y corresponde a la fabricación de un perfil rectangular hueco, que luego se va fusionando en forma espiralada para formar finalmente el tubo de doble pared lisa interior y exterior.	PD-F-07 Orden de Producción
REQUISITOS GENERALES:	Elaborados con Polietileno de alta densidad (HDPE), por un sistema de extrusión se genera el perfil del tubo y a través de un pegue se realiza el tubo de acuerdo a la longitud establecida.	PD-P-02 Procedimiento para producción de tubería perfilada
CALIDAD:	Tuberías producidas de acuerdo a las Norma NTC 3722-2 Sistemas de tuberías plásticas para uso sin presión en drenajes y alcantarillados enterrados (o bajo tierra). Sistemas de tuberías de pared estructural de Policloruro de Vinilo rígido (PVC-U), Polipropileno (PP) y Polietileno (PE). Parte 2. Tuberías y accesorios con pared externa lisa, tipo A	NTC 3722-2
REQUISITOS	**EUROPA** **ISO 21138-2.** Plastics piping systems for non.presure underground drainage and sewerage – Structured Wall piping systems of unplasticized polyvinyl choride (PVC-U),polypropylene (PP) and polyethylene (PE) – Part 1: Pipes and fitting with smooth external Surface type A. **UNE EN13476-2.** Sistemas de canalización de pared estructurada de Policloruro de Vinilo no Plastificado (PVC-U), Polipropileno (PP) y Polietileno (PE). Parte 2: Especificaciones para tubos y accesorios con superficie interna y externa lisa, sistema tipo A. **USA** **ASTM F 894.** Standard Specification for Polyethylene (PE) Large Diameter Profile Wall Sewer and Drain Pipe. **CHILE** **NCh 3350/2:2015.** Sistemas de tuberías plásticas para alcantarillado sanitario y drenaje enterrado sin presión - Tuberías y accesorios de pared estructurada de perfil cerrado de Polietileno de Alta Densidad (PEAD) - Parte 2: Tuberías y accesorios con superficie interior y exterior lisa.	
	Las normas relacionadas contemplan la fabricación de la tubería de polietileno de alta densidad con unión roscada y termo fundida, con pared estructural, con perfiles enrollados en forma de espiral, mediante un proceso totalmente automatizado que produce un tubo con extremos roscados, con hilos de rosca externa para el extremo macho e hilos de rosca interna para el extremo hembra, que empalman milimétricamente durante su instalación en las zanjas.	
PRESENTACIÓN:	Unidades de acuerdo a la longitud acordada con el cliente. Generalmente se trabajan tramos de 6,5 m y de 13 m.	

PD-FT-01	**ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO**	
V.06		

FECHA DE ELABORACIÓN: Febrero 02 de 2018

NOMBRE DEL PRODUCTO:		TUBERIA EN POLIETILENO PEAD PARA USO EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL	**DOCUMENTO DE REFERENCIA**
COLOR:		La capa interior y exterior de los tubos deben colorearse en toda su extensión. La capa exterior de los tubos deber ser preferiblemente negra, pardo anaranjado o gris polvo. Para TPC S.A.S. serán totalmente negros con un contenido de negro de humo adecuado que permite obtener una resistencia a los rayos UV, por esta razón la tubería puede ser instalada a laintemperie.	
MUESTREO Y CONTROLES:		Los establecidos en el Plan de Inspección y Ensayos de Tubería perfilada para alcantarillado.	PP-PC- Plan de inspección y ensayos tubería Industrial.
REQUISITOS ESPECÍFICOS	**DIMENSIONES ISO 3126 / NTC 3318**	Se muestra en la tabla 1, las referencia fabricadas, asegurando DN/ID	CC-P-02 Procedimiento aseguramiento metrológico. CC-P-03 Procedimiento para manipulación y uso de equipos.
	INDICE DE FLUIDEZ EN ISO 1133	Debe ser de 3 g/10 min ≤ MFR ≤ 16g/10 min. A una temperatura de 190 °C con una masa de la carga de 5 Kg.	CC-P-01 Procedimiento de Control calidad CC-I-03 Instructivo Inspección de Extrusión CC-P-02 Procedimiento aseguramiento metrológico. CC-P-03 Procedimiento para manipulación y uso de equipos.
	DENSIDAD EN ISO 1183-1	Debe ser de ≥ 930 Kg / m ³, a una temperatura de (23 ± 2) °C	
	RIGIDEZ ANULAR EN ISO 9969	Se debe realizar a ≥ SN pertinente	
	RESISTENCIA AL IMPACTO EN 744 / ISO 3127	Temperatura del ensayo: 23+- 1°C Medio acondicionamiento: Aire Tipo de baliza: d90 Masa baliza: 3,6 Kg Altura de caída baliza: 1003 mm	
	RESISTENCIA A LA PRESIÓN INTERNA A 165 H 1000 H EN ISO 1167-1 EN ISO 1167-2	No debe presentar falla, el ensayo se realiza a una temperatura de 60 ° C, numero de probetas 3. Para 165 h, se debe utilizar un esfuerzo circunferencial de 3,9 Mpa y para 1000 h, un esfuerzo circunferencial de 3,2 Mpa.	
	RETRACCIÓN LONGITUDINAL EN ISO 2505	El valor debe ser ≤ 3%, el tubo no debe mostrar delaminaciones, fisuras ni ampollas. La temperatura debe ser de (110 ± 2)°C. Para espesores e ≤ 8 mm por un tiempo de 15 minutos. Para espesores e > 8 mm. Método líquido.	
	FLEXIBILIDAD ANULAR EN 1446	De acuerdo con numeral 9,1,2 al 30% de dem. Deflexión: 30% Longitud: 300+-10mm / >=5 anillos Posición: La línea de cierre, cuando aplique, a 0°, 45°, 90° a partir del plato superior	
	COEFICIENTE DE FLUENCIA EN ISO 9967	≤ 4 en la extrapolación a 2 años.	
	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN DE LA LÍNEA DE SOLDADURA EN 1979	La resistencia a la tracción mínima requerida de la línea de soldadura debe ser conforme a la siguiente tabla:	
ROTULADO:		Debe rotularse de acuerdo a lo establecido en el CC-I-05 Instructivo de rotulación, de acuerdo a lo establecido enla	CC-I-05 Instructivo de rotulación

PD-FT-01	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE PRODUCTO	
V.06		
FECHA DE ELABORACIÓN: Febrero 02 de 2018		
NOMBRE DEL PRODUCTO:	TUBERÍA EN POLIETILENO PEAD PARA USO EN SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL	**DOCUMENTO DE REFERENCIA**

VER TABLA 1. REFERENCIAS FABRICADAS DE ACUERDO DN/ID ISO 3126 / NTC 3318

ALCANTARILLADO UNE EN 13746-2 / NTC 3722-2						
ID (mm)	**SN2 (16 PSI)**	**SN4 (31 PSI)**	**SN8 (62 PSI)**	**PRESENTAC.**	**LONG. (m)**	**UN. EMPAQUE**
500	X	X	X	L	6,5 -13	1
600	X	X	X	L	6,5 -13	1
700	X	X	X	L	6,5 -13	1
800	X	X	X	L	6,5 -13	1
900	X	X	X	L	6,5 -13	1
1000	X	X	X	L	6,5 -13	1
1100	X	X	X	L	6,5 -13	1
1200	X	X	X	L	6,5 -13	1
1300	X	X	X	L	6,5 -13	1
1400	X	X	X	L	6,5 -13	1
1500	X	X	X	L	6,5 -13	1
1600	X	X	X	L	6,5 -13	1
1800	X	X	X	L	6,5 -13	1
2000	X	X	X	L	6,5 -13	1
2200	X	X	X	L	6,5 -13	1
2400	X	X	X	L	6,5 -13	1
TOTAL 48 REFERENCIAS						

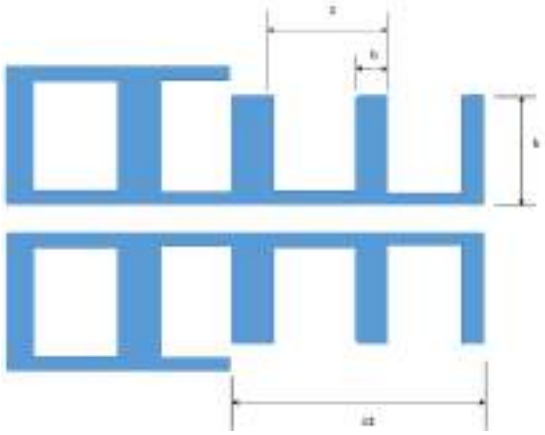
RIGIDEZ NOMINAL DE ANILLO Y DEL TUBO

SN: Nominal Stiffness / Rigidez Nominal = EI/Dm3.
RS: Ring Stiffness / Rigidez de Anillo = EI/rm3.
PS: Pipe Stiffness / Rigidez del tubo = EI/0,149r3.

SN		RS		PS	
KN/m²	PSI	KN/m²	PSI	KN/m²	PSI
2	0,29	16	2	107	16
4	0,58	32	5	215	31
6	1,16	64	9	429	62

RS = 8 SN
PS = RS / 0,149
E: Modulo de elasticidad del material
I: Momento de inercia
Dm: Diámetro medio tubo
rm: Radio medio tubo
1 KN/m2 = 0,145 PSI

ESPECIFICACIONES DE LA ROSCA



El esquema tipo de fabricación de las roscas se muestra a continuación, valores que varían en función del diámetro de la tubería y de la rigidez del tubo.
La tubería de polietileno de alta densidad con unión roscada y termo fundida se fabrica en un solo proceso, incluyendo sus extremos roscados, motivo por el cual las normas de fabricación aplican para el todo el tubo terminado, incluyendo las roscas, dado que forma parte del mismo proceso de fabricación y el resultado.

En la siguiente tabla se muestra las dimensiones más importantes que definen las roscas, de acuerdo con los estándares de automatización del equipo

Dia. Interior nom	Dia. Ext. Maximo	Dia. int. Maximo	Altura del flete de la rosca (h)	Ancho del flete de la rosca (b)	Paso de la rosca (p)	longitud de la rosca (A2)	Espiras por metro
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Unidad
500	555	505	15	6,0	27	67,5	37
600	667	605	15	6,6	27	67,5	37
700	783	705	22	7,6	33	82,5	30
800	884	806	24	8,2	41	102,5	24
900	994	906	24	9,0	47	117,5	21
1000	1106	1006	32	9,4	47	117,5	21
1100	1218	1106	32	10,3	53	132,5	21
1200	1330	1206	32	10,8	53	132,5	19
1300	1431	1307	38	13,0	65	162,5	15
1400	1543	1407	38	13,8	71	177,5	14
1500	1658	1508	38	15,0	78	195,0	13
1600	1758	1608	40	16,0	79	197,5	13
1800	1972	1810	45	17,0	98	245,0	10
2000	2182	2010	70	22,0	108	270,0	9
2200	2414	2210	90	26,0	128	320,0	8
2400	2678	2410	105	30,0	164	410,0	6

ENSAYOS DE DESEMPEÑO DE LAS TUBERÍAS

Para garantizar la estanqueidad y hermeticidad de la unión roscada y soldada, se deben cumplir los requisitos técnicos de desempeño indicados en la norma **NTC 3722-2,** que establece dos ensayos concretos:

<table>
<tr><td>HERMETICIDAD EN 1053</td><td>Someter una unión después de roscada y soldad a una presión interna de 0,5 bar (7psi) durante 1 minuto, tiempo en el cual no se debe presentar caída de presión</td></tr>
<tr><td>ENSAYO DE TENSIÓN PARA JUNTAS SOLDADAS O FUNDIDAS EN 1979</td><td>La resistencia a la tracción mínima requerida para verificar la calidad de junta soldada debe ser conforme a la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>Dimensión nominal DN/ID ó DN/OD</th><th>Resistencia a la tracción minima N</th></tr>
<tr><td>DN < 400</td><td>380</td></tr>
<tr><td>400 ≤ DN < 600</td><td>510</td></tr>
<tr><td>600 ≤ DN < 800</td><td>760</td></tr>
<tr><td>DN ≥ 800</td><td>1020</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

PROPIEDADES Y CARACTERISTICAS DEL MATERIAL

El material del tubo y de los accesorios, corresponde a resina virgen de polietileno de alta densidad, que cumple con una celda de clasificación mínima de conformidad con la norma ASTM D3350-12 de acuerdo con la siguiente tabla.

Propiedas Fisica	Digito de la celda de clasificaciòn	Especializacion	Norma de referencia
Densidad	4	> 947 - 955kg/m3	ASTM D-1505
Indice de fluidez	2	< 1.0 a 0.4 g/10 min a 190C a 2160 g (2.16kg) de peso	ASTM D-1238
	3	< 0.4 a 0.15 g/10 min a 190°C a 2160 g (2.16kg)	
Mòdulo de flexiòn	4	de 552 MPa a 758 MPa	ASTM D-790
	5	de 758 MPa a 1103 MPa	
Esfuerzo de traccion	4	21 MPa a 24 MPa	ASTM D-638
Resistencia al agrietamiento por esfuerzo ambiental	0	No Aplica	-
	2	Condición B, 100 Igepal(24 hr prueba a 50% de falla)	ASTM D-1693
Base de diseño hidrostàtico	0	No Aplica	-
Color y estabilizador UV	C	Negro de humo 2% al 4% en masa	ASTM D-3350

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-022

Bogotá D.C., 12 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Cartilla de acero

Respetados señores:

Por medio de la presente nos permitimos hacer llegar la cartilla de acero de acuerdo a los diseños establecidos para las cunetas y alcantarillas.

Lo anterior para su revisión.

Cordialmente,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-023

Bogotá D.C., 18 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Plan de Inversión del Anticipo V3

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos adjuntar el Plan de Inversión del Anticipo – Versión 3, atendiendo las observaciones recibidas por medio del correo electrónico el pasado 13 de abril de 2022.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-024

Bogotá D.C., 18 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Comparativo de presupuesto para las cunetas

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos adjuntar las tres opciones de los refuerzos para la construcción de las cunetas y su espesor. Lo anterior con el fin que la Interventoría determine cuál de estas opciones es las viable.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-025

Bogotá D.C., 20 de abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Solicitud de aclaraciones técnicas

Respetados señores

De acuerdo con el comité de obra realizada el día de hoy con los representantes de la UAERMV, nos definieron los siguientes aspectos que queremos socializar con ustedes para confirmar si están de acuerdo, y así proceder a ajustar el balance del contrato y basarnos en estos lineamientos para la ejecución de la obra:

1. Las alcantarillas proyectadas y las alcantarillas que se van a reemplazar se construirán con una longitud máxima de 5,10 m, no de 6,50 m como están en el diseño, en todos los sitios que la condición del terreno actual lo permita, esto debido a que el ancho máximo de la calzada será de 4,60 m y el ancho de las paredes de las estructuras de encole y descole suman 0,50m, los sitios donde el ancho de la vía actual no lo permita se revisarán en campo para determinar la solución a implementar.

2. La profundidad de las alcantarillas nuevas se determinará con el promedio de las cotas de las dos existentes a cada lado y las alcantarillas existentes a reemplazar se construirán a la misma cota, por lo cual la profundidad de estas será menor a la que se encuentra en los diseños entregados, al igual que los refuerzos en acero de estas estructuras variará en cada caso de acuerdo a la profundidad.

3. Se construirán las cunetas según el diseño inicial entregado por la entidad de 20 cm de espesor y con la misma geometría cuando el talud adyacente este hacia arriba (talud de corte) o hacia abajo (talud de relleno), como se muestra en la imagen 1.

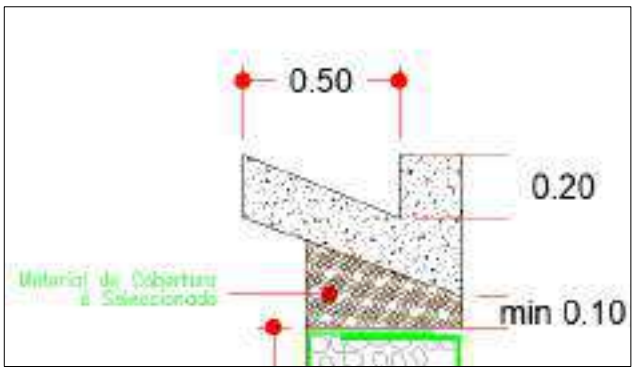


Imagen 1. Geometría de la cuneta

4. El acero de refuerzo de las cunetas serán varillas #3 cada 20 cm en ambos sentidos.

5. No se instalará acero de transferencia de esfuerzos entre las uniones de las cunetas.
   Con respecto a esta directriz solicitamos que se evalúe más detenidamente con el especialista de estructuras que realizo el diseño de las cunetas, si es necesario contemplar acero de trasferencia en la unión de las cunetas, ya que de acuerdo con nuestra experiencia este es muy importante para garantizar la distribución de los esfuerzos y la estabilidad de estas estructuras.

6. Los gaviones se construirán con secciones variables entre 1 m3 y 6 m3, no son todos de 3 niveles como están en el diseño, por lo que solicitamos la información de las cantidades de cada sitio para poder ajustar este ítem.

Agradecemos su atención y esperamos su confirmación para definir las obras a ejecutar.

Adjunto el acta de la reunión mencionada.

Cordial saludo,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: Archivo
HLV/ac

	ACTA DE REUNIÓN	
	CÓDIGO: GDOC-FM-016	VERSIÓN: 5
	FECHA DE APLICACIÓN: NOVIEMBRE DE 2021	

TEMA:

LUGAR:	**FECHA:**	**HORA: _____ HASTA: _____**

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV), identificada con el NIT 9001127032-7, en calidad de responsable del tratamiento de datos personales y en cumplimiento de las obligaciones señaladas en la Ley 1581 de 2012 y en el Decreto 1074 del 2015, a través del presente aviso de privacidad informa a los titulares de los datos personales recolectados y tratados por la Entidad, en desarrollo de las funciones delegadas por el Estado y aquellas propias de la actividad gremial, que éstos son un soporte del diligenciamiento del formato y serán tratados con pleno cumplimiento de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que rigen la materia, de conformidad con la Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales que podrá consultar en nuestro portal web www.umv.gov.co.

Todos los datos recolectados en el presente formato el usuario está en la facultad de diligenciar voluntariamente la información requerida.

GÉNERO: Masculino (M), Femenino (F), Intersexual (I).

CONTROL DE ASISTENCIA

N°	NOMBRE	Género			ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
		M	F	I					
1	Fernando Laverde	X			C.E. Vial	Director Obra	consorcioestabilizacionvial@gmail.com	3209442593	
2	Verena Lorena Rondon P		X		C.E Vial	Coordinadora	consorcioestabilizacionvial@gmail.com	3008294450	
3	Sandra Milena Diaz	X			C.E Vial	Residente de Obra	consorcioestabilizacionvial@gmail.com	3115799761	
4	Ricardo Romero	X			UMV	Contratista	ricardo.romero@umv.gov.co	3002454950	
5	Jorge Enrique Perez Pardo	X			UMV	Contratista	jorge.perez@umv.gov.co	3045772633	
6	Rafael Jesus Peña Fuentes	X			UMV	Contratista	rafael.pena@umv.gov.co	3102353939	
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

Escaneado con CamScanner

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

DESARROLLO Y CONCLUSIONES

Conclusiones:

1. Todos los alcantarillas existentes no se van a intervenir solo los de reemplazo de Nbarra porque no cumplen la capacidad hidraulica proyectada (ϕ 36").
2. El volumen calculado del balance inicial solo incluye el volumen de alcantarillas proyectadas y se hizo con base en una inicial. No se tuvo en cuenta la excavación de alcantarillas existentes para intervenir.
3. El ancho correspondiente a la longitud de la tubería de las alcantarillas proyectadas es de 4.60 m + 0.25 m correspondiente al espesor de los muros, a cada lado. Es decir. 5.10 m. Esto corresponde al máximo cubierto.
4. En relación con este tema de excavaciones y transporte y retiro de Nbarra se ajustaron las cantidades a los lineamientos dados acordados. (Capitulo de Alcantarillas)
5. Evaluar en la intervención, las cajas de alcantarillas existentes que cumplen la capacidad hidráulica, pero q' tienen daños o grandes para reparar, si se cambia totalmente o solo se repara puntualmente en la parte dañada.
6. Se espera que el volumen de concreto de alcantarillas disminuya en razón a que los años considerados en el calculo (2.60m) va a variar en el tramo, una vez se cuente con la topografía completa.

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

Escaneado con CamScanner

En el capítulo de Anexos se hacen las siguientes precisiones en relación con las diferencias de cantidades así:

1. Se establece que la diferencia en longitud total se debe a que en el tramo 1 de Unión-Tenerife, no se descontó la longitud de vía intervenida por el TDLS. (3.8 km)
2. Se establece que el diseño de cunetas se mantiene tal cual es decir espesor 20 cm. Derecho de placa (cunetas) → 30 cm
   Bordillo 20 cm. (Mas espesor)
3. El refuerzo de las cunetas de MVTL es de 5 varillas N° 3 en ambos costados, por cada ml. de cuneta.

En el capítulo de Gaviones, las diferencias de cantidades se deben a:

En Unión-Tenerife no se descontó el tramo-1 en Gaviones.

Lo ocurrido por parte de el contratista, la altura de diseño de 3m. Pero en la revisión de pudo establecer que la mayoría de gaviones tienen alturas de 1,0m. Al hacer el ajuste se espera una disminución importante de este volumen.

COMPROMISOS			
No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	El contratista Estabilización Vial se compromete a ajustar el presupuesto de acuerdo con lo tratado	Ing. Hernando Lavanda M.	25-Abril-2022
2	El contratista de estabilización vial se compromete a realizar el despeje de acuerdo a lo contratado en plano DR2-6	INVIAS Ing. Hernando Lavanda.	25-Abril-2022
3			

Escaneado con CamScanner

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-026

Bogotá D.C., 20 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: PMT – V1

Respetados señores

Adjunto a la presente nos permitimos allegar el Plan de Manejo de Trafico, para su revisión y aprobación, atendiendo las observaciones emitidas a través del oficio 186-1-020.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-027

Bogotá D.C., 21 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Observaciones a los gaviones

Respetados señores

Dentro de la revisión de las obras de estabilización de taludes por medio de gaviones, requerimos de la aclaración de los siguientes puntos:

Con respecto a la caracterización del terreno:

Para el análisis de estabilidad de taludes para la protección de la vía, el informe presenta únicamente el análisis de dos sectores únicamente, los cuales son:

Laguna Verde: TR 7 que va desde el K2+645 al K2+660 con una Longitud de 15.0 m.
Y San Antonio: Tr-9 el cual va del K9+105 al K9+115 con una longitud de 10.0m.
Estos sectores están por fuera del área de intervención de nuestro contrato y se encuentran retirados de los 10 sectores donde se proyectan los muros de nuestro contrato:

TRAMO	Plano Geométri	Muros		Ubicación	Longitud (m)	Altura promedio	Ancho promedio	Volumen (m^3)	Volumen total (m^3)
		Desde	hasta						
Animas Bajas	TR8	K+410	K+415	Derecha	5	1	1	5.0	40.0
		K3+270	K3+275	Izquierda	5	1	1	5.0	
		K3+350	K3+380	Izquierda	30	1	1	30.0	
San Antonio	TR9	K2+320	K2+330	Izquierda	10	1	1	10.0	25.0
		K2+930	K2+940	Derecha	10	1	1	10.0	
		K5+280	K5+285	Derecha	5	1	1	5.0	
UNION	TR2	K+225	K+235	Izquierda	10	1	1	10.0	15.00
		K+760	K+765	Derecha	5	1	1	5.0	
	TR4	K+380	K+390	Derecha	10	1	1	10.0	35.00
		K+590	K+615	Derecha	25	1	1	25.0	
									115.00

Tabla 1. Ubicación, longitud y volumen de los gaviones, según memorias del presupuesto oficial.

No es claro cómo se determinaron los espesores de los estratos y como se llegó a los modelos determinados, su ubicación y criterios para su análisis, y como se mencionó anteriormente, el modelo es para el Sector de Laguna Verde y de un sector de San Antonio, no se menciona si son aplicables a los demás sitios de intervención.

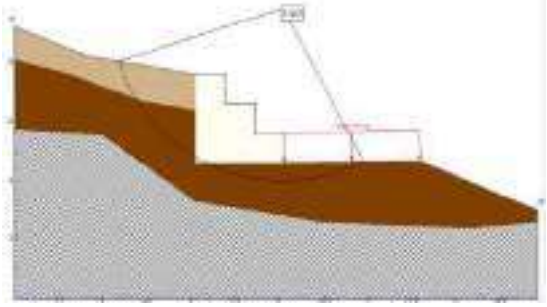
ANÁLISIS EN CONDICIÓN ESTÁTICA Ru=0.25	Modelo Geotécnico conceptual para tramo
	Laguna Verde MODELO GEOLOGICO GEOTÉCNICO DE LA ZONA Profundidad / ESTRATO / DESCRIPCIÓN 0.0 - 1.00 / 1 / Limo arcilloso con presencia de lentes de arena 1.00 – 3.50 / 2 / Arcilla limosa con presencia de lentes de arena y grava 3.50 – +8.00 / 3 / Macizo rocoso con formación Geológica de las sedimentarias San Antonio 2 MODELO GEOLOGICO GEOTÉCNICO DE LA ZONA Profundidad / ESTRATO / DESCRIPCIÓN 0.0 - 1.80 / 1 / Limo arcilloso con presencia de lentes de arena 1.80 – 3.50 / 2 / Arcilla limosa con presencia de lentes de arena y grava 3.50 – +8.00 / 3 / Macizo rocoso con formación Geológica de las sedimentarias

Figura 1. Modelo geológico de los tramos Laguna verde y San Antonio 2.

En estos dos modelos hay presencia en Laguna Verde de Limo arcilloso de lentes de Arena, con un espesor de 1.0m, Arcilla limosa con un espesor aproximado de 2.5 m y macizo rocoso para el tercer estrado; y en San Antonio de Limo arcilloso de lentes de Arena, con un espesor de 1.80m, Arcilla limosa con un espesor aproximado de 1,70 m y macizo rocoso para el tercer estrato.
Por lo que se puede concluir que la estructura se esta cimentando sobre una capa de arcillas, que de acuerdo con las condiciones de paramo de la zona a intervenir debe tener unos niveles freáticos cercanos a la superficie del terreno, situación que puede acelerar los procesos de remoción en masa ya que se esta añadiendo peso adicional sobre un estrato susceptible de generar superficies de falla.

Con respecto al diseño de la solución a implementar:

- Hay diferencias entre:
    - Lo descrito en el capítulo No. 6 denominado Cálculo Geotécnico de la cimentación, el cual indica: *"…El cual se debe apoyar sobre un mejoramiento de concreto ciclópeo (Proporción 60% concreto de 3000 PSI – 40% rajón), la cual debe tener una profundidad de desplante de mínimo 2.00 metros hasta encontrar el estrato de arcilla limosa de consistencia firma con presencia de gravas…".*
    - Lo descrito por el diseñador en el Numeral 7.2 denominado Análisis de estabilidad de taludes para protección de la vía, en la cual se manifiesta que se requiere la instalación de 30 cm de rajón, en concreto ciclópeo y la construcción del muro, como se cita: "*"…El cual se debe apoyar sobre un mejoramiento de concreto ciclópeo (Proporción 60% concreto de 3000 PSI – 40% rajón), la cual debe tener una profundidad de desplante de mínimo 2.00 metros hasta encontrar el estrato de arcilla limosa de consistencia firma con presencia de gravas…"*

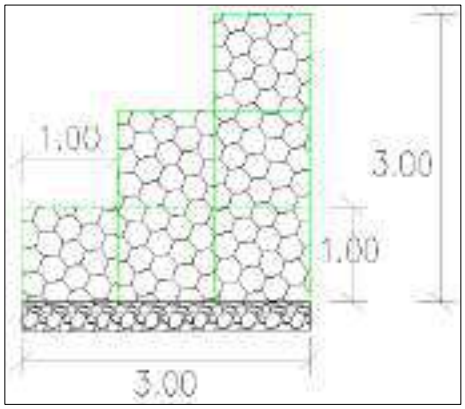


Figura 2. Análisis de estabilización de taludes para protección de la vía

- No existe coherencia entre los documentos de MJS ingeniería vial, Geotechnical SAS, y las memorias del presupuesto, los cuales muestran el primero un muro de 3.0 m de altura y el segundo muestra altura de 2.0m, las memorias del presupuesto del contrato, las cuales indican que la altura de los gaviones es de 1m, como se muestra en la tabla 1.
- El consultor informa que se debe construir una estructura tipo dren Frances para la protección de las aguas subsuperficiales, la cual no se relaciona en el presupuesto del contrato ni las estructuras de entrega de estas aguas.

Por lo anteriormente presentado, para continuar la revisión de los diseños geotécnicos de los gaviones solicitamos:

- La topografía en los puntos donde se va a ejecutar las estructuras.
- El estudio geotécnico presentado, ensayos de laboratorios y consideraciones para su entendimiento.
- Se debe ampliar las especificaciones técnicas presentadas de las estructuras y definir cuáles son las que aplican para cada sector, el tipo de cimentación que se utilizará y sobre que estrato se apoyaran.
- El plano de implantación de las estructuras.

Estaremos atentos a su respuesta.

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-028

Bogotá D.C., 20 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Respuesta Oficio 186-1-023 – APU V4

Respetados señores

Por medio de la presente nos permitimos adjuntar los APU atendiendo las observaciones allegadas por medio del oficio relacionado en la referencia, haciendo la siguiente claridad para cada uno de ellos:

- Ítem A18 Concreto de limpieza grava común. Resistencia 2000 PSI (14 Mpa). Incluye transporte, suministro, colocación y curado. El valor de la herramienta aumenta debido a que el concreto se va a realizar en obra, lo cual incrementa la herramienta menor a utilizar tales como numero en uso de baldes, palas, palustres, entre otros. Se adjunta cotizaciones de mezcladora por hora. Se adjunta la tabla dosificadora estándar para los concretos, se aclara que para el APU no se va a realizar con base al diseño de mezclar ya que la fuente de los materiales puede variar. Para el valor del agua se tomó como base las tarifas establecidas el acueducto de la ciudad de Bogotá para el consumo fijo en el Estrato 1, más un incremento por el uso de las mangueras que sean requeridas y uso del agua en los predios.
- A20 Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclópeo): El valor de la herramienta aumenta debido a que el concreto se va a realizar en obra, lo cual incrementa la herramienta menor a utilizar tales como numero en uso de baldes, palas, palustres, entre otros. Se adjunta cotizaciones de mezcladora por hora. Se adjunta la tabla dosificadora estándar para los concretos, se aclara que para el APU no se va a realizar con base al diseño de mezclar ya que la fuente de los materiales puede variar. Para el valor del agua se tomó como base las tarifas establecidas el acueducto de la ciudad de Bogotá para el consumo fijo en el Estrato 1, más un incremento por el uso de las mangueras que sean requeridas y uso del agua en los predios.
- A16 Acero de refuerzo; incluye Suministro, Figurado y Fijación: Se atiende la observación.

- A02 Junta fría en estructuras de concreto e=25cm. Incluye adhesivo epóxico para pegar concreto fresco con endurecido y la instalación de cinta PVC para sellar e impermeabilizar juntas frías en estructuras de concreto: Se atiende la observación.
- A01 Concreto para Alcantarilla. Resistencia 24,5Mpa hasta 28Mpa (3500psi - 4000psi): El valor de la herramienta aumenta debido a que el concreto se va a realizar en obra, lo cual incrementa la herramienta menor a utilizar tales como numero en uso de baldes, palas, palustres, entre otros. Se adjunta cotizaciones de mezcladora por hora. Se adjunta la tabla dosificadora estándar para los concretos, se aclara que para el APU no se va a realizar con base al diseño de mezclar ya que la fuente de los materiales puede variar. Para el valor del agua se tomó como base las tarifas establecidas el acueducto de la ciudad de Bogotá para el consumo fijo en el Estrato 1, más un incremento por el uso de las mangueras que sean requeridas y uso del agua en los predios.
- A03 Construcción de Berma/Cuneta de 0,70m de ancho y espesor 0,20m, en Concreto reforzado de 3500 psi; no incluye acero de refuerzo, incluye corte de dilatación cada 2,00m, suministro, instalación y conformación de la superficie de apoyo: El valor de la herramienta aumenta debido a que el concreto se va a realizar en obra, lo cual incrementa la herramienta menor a utilizar tales como numero en uso de baldes, palas, palustres, entre otros. Se adjunta cotizaciones de mezcladora por hora. Se adjunta la tabla dosificadora estándar para los concretos, se aclara que para el APU no se va a realizar con base al diseño de mezclar ya que la fuente de los materiales puede variar. Para el valor del agua se tomó como base las tarifas establecidas el acueducto de la ciudad de Bogotá para el consumo fijo en el Estrato 1, más un incremento por el uso de las mangueras que sean requeridas y uso del agua en los predios.
- A04 Construcción de filtro de Drenaje. Dimensiones 0,50m x 1,00m; Incluye material granular drenante entre 1" y 3", tubería perforada de 4" y geotextil NT 3000 o similar: Se atiende la observación.

Se aclara que el Contratista asumirá los costos en caso que sea requerido mayores cantidades de los materiales relacionados en los ítems de concreto.

Quedamos atentos a su pronta respuesta

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A09	Excavación mecánica en material común. Incluye cargue.	m3	13,482.94

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 270.00	0.050000	$ 14.00
Retrocargador. Incluye operario y combustible		Hr	$ 128,877.04	0.050000	$ 6,444.00
				SUBTOTAL $	$ 6,458.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.00300	$ 270.00
				SUBTOTAL $	270.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**6,728.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	1,682.00	
V. COSTOS INDIRECTOS	3.00%	201.84	
UTILIDAD	5.00%	336.40	
		SUBTOTAL $	2,220.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**8,948.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A17	**Transporte y disposición final de escombros en sitio autorizado (distancia de transporte 85 Km aprox.). A distancia mayor del acarreo libre (90 m) en sitio autorizado por la entidad Ambiental competente.**	**m3**	**13,482.92**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 2,414.00	0.05000	$ 121.00
Retrocargador. Incluye operario y combustible		Hr	$ 128,877.04	0.03571	$ 4,602.00
				SUBTOTAL $	$ 4,723.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
				$ -
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de excavación	1.30	81.498531	105.94809	$ 1,005.71	$ 106,553.00
Derechos de botadero			1.00	$ 4,514.00	$ 4,514.00
				SUBTOTAL $	111,067.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.02679	$ 2,414.00
				SUBTOTAL $	2,414.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**118,204.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
V. COSTOS INDIRECTOS	25.00%	29,551.00	
IMPREVISTOS	3.00%	3,546.12	
UTILIDAD	5.00%	5,910.20	
		SUBTOTAL $	39,008.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**157,212.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A29	**Retiro de tubería. Incluye cargue, retiro y disposición en sitio autorizado.**	**m**	**200.13**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 4,505.00	0.05	$ 225.00
Retroexcavadora sobre orugas - Incluye operario y combustible		Hr	$ 238,263.92	0.20	$ 47,653.00
				SUBTOTAL $	$ 47,878.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte para retiro de tubería existente	1,110.1028	80.80	89,696.31	$ 4.38	$ 392,870.00
Derechos de botadero			0.59	$ 4,514.00	$ 2,663.00
				SUBTOTAL $	395,533.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.05000	$ 4,505.00
				SUBTOTAL $	4,505.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**447,916.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	111,979.00	
IMPREVISTOS	3.00%	13,437.48	
UTILIDAD	5.00%	22,395.80	
		SUBTOTAL $	147,812.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**595,728.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	3	7	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A27	**Relleno en recebo común (Suministro e instalación Extendido manual, Humedecimiento y Compactación. No incluye transporte)**	**m3**	**3,655.99**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 3,008.00	0.05	$ 150.00
Minicargador BOBCAT-S185. Incluye operario y combustible.		Hr	$ 68,604.50	0.2008	$ 13,776.00
Carrotanque irrigador de agua		Hr	$ 30,786.90	0.2006	$ 6,176.00
Vibrocompatador, potencia de 110 o superior peso 10 Ton.		Hr	$ 133,159.50	0.1917	$ 25,527.00
				SUBTOTAL $	$ 45,629.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Recebo común	m3	1.30	$ 17,707.60	$ 23,020.00
Agua	lt	126.00	$ 19.50	$ 2,457.00
			SUBTOTAL $	25,477.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de recebo	1.30	85.00	110.50	$ 1,000.71	$ 110,578.00
				SUBTOTAL $	110,578.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.010	$ 1,207.00
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.01999	$ 1,801.00
				SUBTOTAL $	3,008.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**184,692.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	46,173.00	
IMPREVISTOS	3.00%	5,540.76	
UTILIDAD	5.00%	9,234.60	
		SUBTOTAL $	60,949.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**245,641.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A10	**Suministro e instalación de tuberia para alcantarillado D=36" (900mm).**	**m**	**440.63**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 22,707.00	0.05	$ 1,135.00
Retroexcavadora sobre orugas - Incluye operario y combustible		Hr	$ 238,263.92	0.35543	$ 84,686.00
				SUBTOTAL $	$ 85,821.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tuberia para alcantarillado D=36" (90cm)	ml	1.00	$ 1,208,906.00	$ 1,208,906.00
			SUBTOTAL $	1,208,906.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de tuberia	44.10	85.00	3,748.50	$ 4.38	$ 16,418.00
				SUBTOTAL $	16,418.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.0581	$ 7,010.00
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.1742	$ 15,697.00
				SUBTOTAL $	22,707.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**1,333,852.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
V. COSTOS INDIRECTOS	25.00%	333,465.00	
IMPREVISTOS	3.00%	40,015.56	
UTILIDAD	5.00%	66,692.60	
		SUBTOTAL $	440,173.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**1,774,025.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Escriba el texto aquí

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A14	Demolición de estructuras en concreto reforzado. Incluye cargue y retiro a sitio autorizado.	m3	483.40

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 55,601.00	0.05	$ 2,780.00
Retrocargador. Incluye operario y combustible		Hr	$ 128,877.04	0.3333	$ 42,955.00
				SUBTOTAL $	$ 45,735.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
			SUBTOTAL $	-

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material de demolición	1.30	81.7337	106.25381	$ 1,005.71	$ 106,861.00
Derechos de botadero			1.30	$ 4,514.00	$ 5,868.00
				SUBTOTAL $	112,729.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Ayudante	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.61704	$ 55,601.00
				SUBTOTAL $	55,601.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	214,065.00

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	53,516.25	
IMPREVISTOS	3.00%	6,421.95	
UTILIDAD	5.00%	10,703.25	
		SUBTOTAL $	70,641.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	284,706.00

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A18	**Concreto de limpieza grava común. Resistencia 2000 PSI (14 Mpa). Incluye transporte, suministro, colocación y curado.**	**m3**	**88.34**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 56,471.00	0.0500	$ 2,824.00
Mezcladora		Hr	$ 7,500.00	1.6666	$ 12,500.00
Vibrador de concreto, tipó aguja.		Hr	$ 2,289.78	0.5000	$ 1,145.00
				SUBTOTAL $	$ 16,469.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cemento	Bultos	5.20	$ 26,000.00	$ 135,200.00
Triturado	m3	0.84	$ 120,000.00	$ 100,800.00
Arena	m3	0.63	$ 120,000.00	$ 75,600.00
Agua	lts	170.00	$ 5.50	$ 935.00
			SUBTOTAL $	312,535.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de mixto (Arena y triturado)	1.50	80.00	120.0	$ 1,216.00	$ 145,921.00
Transporte de cemento	1.04	80.00	83.2	$ 124.10	$ 10,326.00
				SUBTOTAL $	156,247.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.200000	$ 24,130.00
Ayudante (2)	$ 48,707.64865	1.85	$ 180,218.30	0.179453	$ 32,341.00
				SUBTOTAL $	56,471.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**541,722.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	135,431.00	
IMPREVISTOS	3.00%	16,252.00	
UTILIDAD	5.00%	27,086.00	
		SUBTOTAL $	178,769.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**720,491.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA Escriba el texto aquí

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente para el proyecto.

Firma _____
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A20	**Concreto Resistencia 14MPa (G) (Ciclopeo)**	**m3**	**559.12**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 93,583.00	0.0500	$ 4,679.00
Mezcladora		Hr	$ 7,500.00	1.6666	$ 12,500.00
				SUBTOTAL $	$ 17,179.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cemento	Bultos	3.12	$ 26,000.00	$ 81,120.00
Arena	m3	0.25	$ 120,000.00	$ 30,240.00
Triturado	m3	0.50	$ 120,000.00	$ 60,480.00
Agua	lts	102.00	$ 5.50	$ 561.00
Rajón = 6" a 12" (15 - 30 cm)	m3	0.40	$ 46,406.12	$ 18,562.00
			SUBTOTAL $	190,963.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de mixto (Arena y triturado)	0.76	85.00	64.26	$ 1,216.00	$ 78,140.00
Transporte de piedra rajón	0.40	85.00	34.00	$ 1,005.71	$ 34,194.00
Transporte de cemento	0.624	85.00	53.040	$ 124.10	$ 6,582.00
				SUBTOTAL $	118,916.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.200	$ 24,130.00
Ayudante (3)	$ 48,707.64865	1.85	$ 270,327.45	0.256920	$ 69,453.00
				SUBTOTAL $	93,583.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**420,641.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	105,160.00	
IMPREVISTOS	3.00%	12,619.00	
UTILIDAD	5.00%	21,032.00	
		SUBTOTAL $	138,811.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**559,452.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A16	Acero de refuerzo; incluye Suministro, Figurado y Fijación.	Kg	195,336.07

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 1,047.00	0.0500	$ 52.00
				SUBTOTAL $	$ 52.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Acero de refuerzo	kg	1.03	$ 4,479.59	$ 4,614.00
Alambre negro cal. 18	kg	0.03	$ 4,396.37	$ 132.00
			SUBTOTAL $	4,746.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de acero	1.06	85.00	90.10	$ 0.31	$ 28.00
				SUBTOTAL $	28.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.0050	$ 603.00
Ayudante (2)	$ 48,707.64865	1.85	$ 180,218.30	0.00246448	$ 444.00
				SUBTOTAL $	1,047.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**5,873.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	1,468.00	
IMPREVISTOS	3.00%	176.00	
UTILIDAD	5.00%	294.00	
		SUBTOTAL $	1,938.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**7,811.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A02	**Junta fría en estructuras de concreto e=25cm. Incluye adhesivo epóxico para pegar concreto fresco con endurecido y la instalación de cinta PVC para sellar e impermeabilizar juntas frías en estructuras de concreto.**	**m**	**1,287.60**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 1,406.00	0.05	$ 70.00
				SUBTOTAL $	$ 70.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cinta de PVC. Ancho 15cm (Presentacion rollo 15m).	m	1.0200	$ 25,424.26	$ 25,933.00
Adhesivo epóxico para pegar concreto fresco con endurecido. (Presentacion 6 kilos).	kg	0.1500	$ 73,270.00	$ 10,991.00
			SUBTOTAL $	36,924.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL $	-

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.006400	$ 772.00
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.007035	$ 634.00
				SUBTOTAL $	1,406.00
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**38,400.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	9,600.00	
IMPREVISTOS	3.00%	1,152.00	
UTILIDAD	5.00%	1,920.00	
		SUBTOTAL $	12,672.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**51,072.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.
Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A01	**Concreto para Alcantarilla. Resistencia 24,5Mpa hasta 28Mpa (3500psi - 4000psi).**	**m3**	**1,115.29**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 93,769.00	0.05	$ 4,688.00
Mezcladora		Hr	$ 7,500.00	1.67	$ 12,500.00
Vibrador de concreto, tipó aguja.		Hr	$ 2,289.78	2.00	$ 4,580.00
Formaleta		m2-día	$ 1,038.54	42.00	$ 43,619.00
				SUBTOTAL $	$ 65,387.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cemento	Bultos	8.40	$ 26,000.00	$ 218,400.00
Arena	m3	0.67	$ 120,000.00	$ 80,400.00
Grava	m3	0.67	$ 120,000.00	$ 80,400.00
Agua	lt	250.00	$ 5.50	$ 1,375.00
			SUBTOTAL $	380,575.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de Mixto	1.3400	79.6519	106.73	$ 1,216.00	$ 129,788.00
Transporte de cemento	0.34	79.6519	26.76	$ 124.10	$ 3,321.00
				SUBTOTAL $	133,109.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.400	$ 48,260.00
Ayudante (2)	$ 48,707.64865	1.85	$ 180,218.30	0.25252	$ 45,509.00
				SUBTOTAL $	93,769.00

V. COSTOS INDIRECTOS

		TOTAL COSTO DIRECTO $	**672,840.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	168,210.00	
IMPREVISTOS	3.00%	20,185.00	
UTILIDAD	5.00%	33,642.00	
		SUBTOTAL $	222,038.00

	Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**894,878.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	3	11	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A03	**Construcción de Berma/Cuneta de 0,70m de ancho y espesor 0,20m, en Concreto reforzado de 3500 psi; no incluye acero de refuerzo, incluye corte de dilatación cada 2,00m, suministro, instalación y conformacion de la superficie de apoyo.**	**m**	**16,057.58**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 6,227.00	0.05	$ 311.00
Formaleta		m2-día	$ 1,038.54	1.28	$ 1,329.00
Vibrador de concreto, tipó aguja.		Hr	$ 2,289.78	0.017	$ 39.00
Cortadora de concreto (sin disco). Incluye combustible		Día	$ 60,641.98	0.02	$ 1,213.00
Mezcladora		Hr	$ 7,500.00	0.02	$ 150.00
				SUBTOTAL $	$ 3,042.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Cemento	Bultos	1.68	$ 26,000.00	$ 43,680.00
Arena	m3	0.13	$ 120,000.00	$ 16,080.00
Triturado	m3	0.13	$ 120,000.00	$ 16,080.00
Agua	lts	50.00	$ 5.50	$ 275.00
Disco diamantado asfalto-concreto 14"/350mm, cortes aprox. 1.600 a 1.800 mts. de profundidad máxima	u	0.0005	$ 462,727.11	$ 231.00
			SUBTOTAL $	76,346.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de Mixto	0.27	79.48	21.30	$ 1,216.00	$ 25,902.00
Transporte de cemento	0.34	79.48	26.71	$ 124.10	$ 3,314.00
				SUBTOTAL $	29,216.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.6378	1.85	$ 120,650.78	0.017	$ 2,051.00
Ayudante (2)	$ 48,707.6486	1.85	$ 180,218.30	0.02317	$ 4,176.00
				SUBTOTAL $	6,227.00
				V. COSTOS INDIRECTOS	**114,831.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	28,708.00	
IMPREVISTOS	3.00%	3,445.00	
UTILIDAD	5.00%	5,742.00	
		SUBTOTAL $	37,895.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**152,726.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A04	**Construcción de filtro de Drenaje. Dimensiones 0,50m x 1,00m; Incluye material granular drenante entre 1" y 3", tuberia perforada de 4" y geotextil NT 3000 o similar.**	**m**	**15,776.43**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 16,033.00	0.0500	$ 802.00
Minicargador BOBCAT-S185. Incluye operario y combustible.		Hr	$ 68,604.50	0.0333	$ 2,285.00
				SUBTOTAL $	$ 3,087.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Tuberia en PVC perforada para drenaje D=100 mm.	m	1.01	$ 16,164.15	$ 16,326.00
Geotextil NT 2500	m2	3.25	$ 4,899.22	$ 15,922.00
Material granular drenante 3"	m3	0.46	$ 57,397.04	$ 26,403.00
			SUBTOTAL $	58,651.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de material granular drenante 3"	0.481799	85.00	40.9529	$ 1,005.71	$ 41,187.00
Transporte de tuberia PVC perforada D=100mm	2.188235	85.00	186.0000	$ 4.38	$ 815.00
Transporte de geotextil NT 3000	0.990000	85.00	84.1500	$ 4.38	$ 369.00
				SUBTOTAL $	42,371.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.03580	$ 4,319.00
Ayudante	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.13000	$ 11,714.00
				SUBTOTAL $	16,033.00
V. COSTOS INDIRECTOS					
				TOTAL COSTO DIRECTO $	**120,142.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	25.00%	30,036.00	
IMPREVISTOS	3.00%	3,604.00	
UTILIDAD	5.00%	6,007.00	
		SUBTOTAL $	39,647.00
		Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**159,789.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente

Firma
Nombre:
Representante Legal del Interventor o su Apoderado
Matricula No. :

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL-UAERMV

CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10/02/2022

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

FECHA	DD	MM	AA
	7	3	2022

ÍTEMS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA **X** **ÍTEMS NO PREVISTOS**

DATOS ESPECÍFICOS

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
A19	**Gaviónes de Malla de Alambre de Acero Entrelazado Clase 1; recubrimiento de Zinc (galvanizado)**	**m3**	**115.00**

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	MARCA	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Herramienta menor (% mano de obra)		glb	$ 24,055.00	0.05	$ 1,203.00
Formaleta (gaviones, juntas de bordillos, juntas de cunetas,		m2	$ 14,675.09	2.00	$ 29,350.00
				SUBTOTAL $	$ 30,553.00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
Piedra para gavión	m3	1.10	$ 57,657.71	$ 63,423.00
Alambre galvanizado No. 12	kg	1.15	$ 6,157.38	$ 7,081.00
Malla para gaviones	u	0.50	$ 91,590.00	$ 45,795.00
			SUBTOTAL $	116,299.00

III. TRANSPORTES

MATERIAL	VOL. o PESO	DISTANCIA	M^3 o Ton/Km	TARIFA	Vr. UNITARIO
Transporte de piedra para gaviones	1.10	85.00	93.50	$ 1,005.71	$ 94,034.00
Transporte de malla para gavion y alambre	0.050	85.00	4.25	$ 307.29	$ 1,306.00
				SUBTOTAL $	95,340.00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES	JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
Oficial (1)	$ 65,216.63784	1.85	$ 120,650.78	0.050	$ 6,033.00
Ayudante (1)	$ 48,707.64865	1.85	$ 90,109.15	0.200	$ 18,022.00
				SUBTOTAL $	24,055.00

V. COSTOS INDIRECTOS

TOTAL COSTO DIRECTO $	**266,247.00**

V. COSTOS INDIRECTOS

Descripción	Porcentaje	Valor Total	
ADMINISTRACION	20.00%	53,249.00	
IMPREVISTOS	3.00%	7,987.00	
UTILIDAD	5.00%	13,312.00	
		SUBTOTAL $	74,549.00

Precio Unitario Total Aproximado al peso $	**340,796.00**

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

OBSERVACIONES INTERVENTORÍA

APROBACIÓN POR INTERVENTORÍA

Nota 1: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios correspondientes a ítems de la propuesta económica aprobada, el Interventor aprueba el desglose de los componentes manteniendo el mismo precio unitario de cada ítem, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigentes para el proyecto.

Nota 2: Cuando se trate de Análisis de precios unitarios de ítems no previstos, el Interventor aprueba el desglose y precio unitario de cada ítem no previsto, exigiendo la aplicación de los costos correspondientes a insumos y tarifas de la propuesta económica inicial cuando estén contemplados, cumpliendo con las especificaciones de construcción vigente

Firma

Nombre:

Representante Legal del Interventor o su Apoderado

Matricula No. :

mercado libre

Buscar productos, marcas y más...

HBOmax Oferta imperdible: Suscribete con 50%OFF

Enviar a Alejandra
Calle 163 a #70-35

Categorías | Ofertas | Historial | Supermercado | Moda | Vender | Ayuda | PQR

Congrejo | Mis compras | Favoritos

Volver al listado | Construcción > Otros

Compartir | Vender uno igual





Nuevo

Alquiler Mezcladora De Concreto Gasolina 1 1/2

$ 60.000

Hasta 48 cuotas

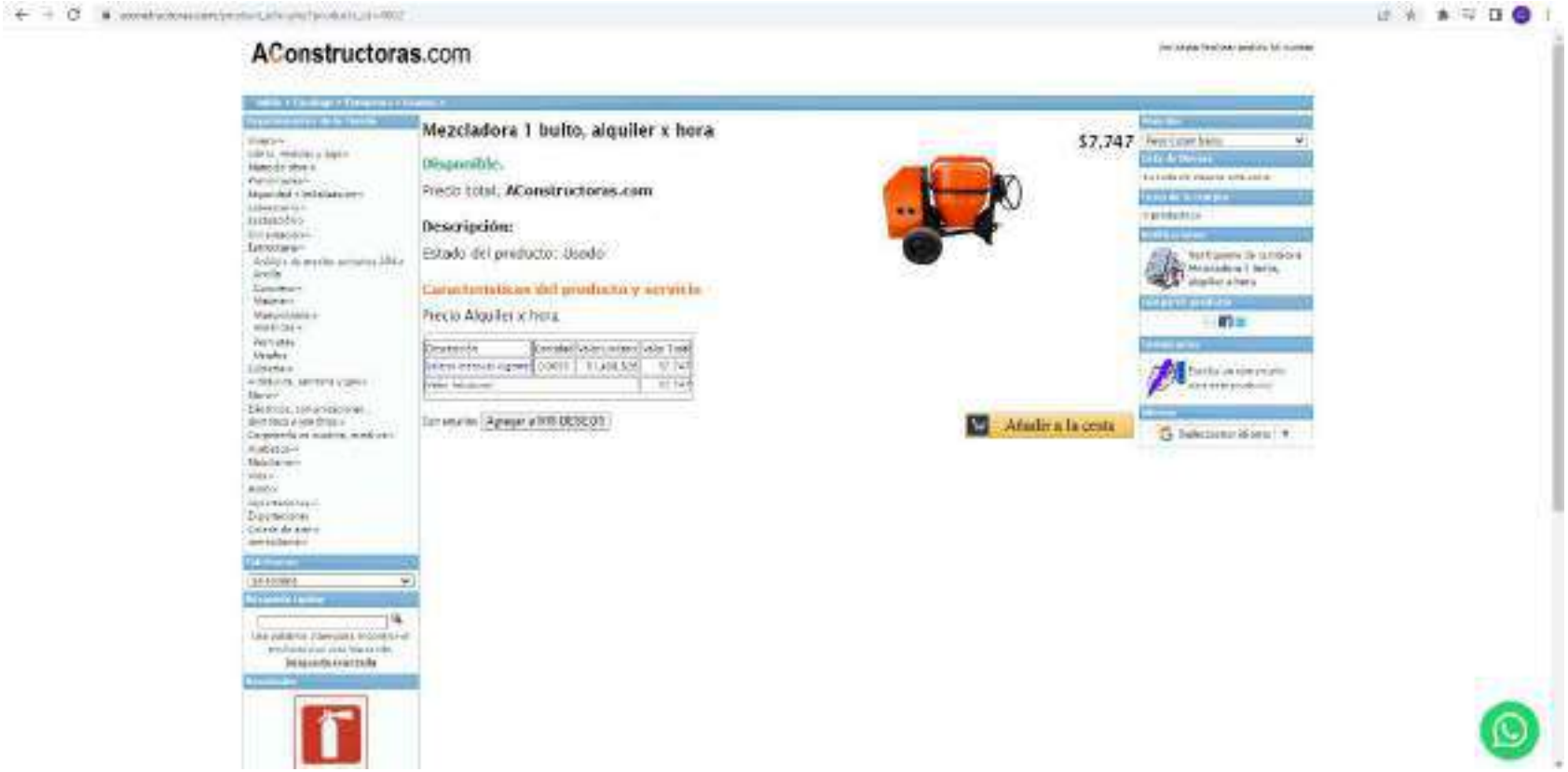
VISA

Más información

Entrega a acordar con el vendedor
Bosa, Bogotá D.C.
Ver costos de envío

¡Última disponible!

Comprar ahora


AConstructoras.com
Mezcladora 1 bulto, alquiler x hora
Disponible.
Precio total: AConstructoras.com
Descripción:
Estado del producto: Usado
Características del producto y servicio
Precio Alquiler x hora
$7,747
Añadir a la cesta

TIPO CONCR.	RESIST. p.s.i	MATERIALES				
		CEMENTO KG	ARENA M3	TRITUR. M3	AGUA LTR	PRODUCC. %
1:2:2	3500	420	0.67	0.67	250	5
1:2:3	3000	350	0.56	0.84	180	5
1:2:4	2500	300	0.48	0.95	170	5
1:3:4	2000	260	0.63	0.84	170	5
1:3:6	1500	210	0.5	1.00	160	5
1:2:3 IMP	3000	350	0.56	0.84	180	5
1:2:4 IMP	2500	300	0.48	0.95	170	5
CICLOPEO	- - -					

acueducto
AGUA Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ

GERENCIA CORPORATIVA SERVICIO AL CLIENTE
DIRECCIÓN DE APOYO COMERCIAL
TARIFAS CARGO FIJO Y CONSUMO

TARIFAS PARA LOS SUSCRIPTORES ATENDIDOS EN BOGOTA D. C. POR LA EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ, EAAB -ESP

TARIFAS PARA EL SERVICIO DE ACUEDUCTO AÑO 2022

CIFRAS EN $/Corrientes

RESIDENCIAL	CARGO FIJO $/Suscriptor/2 meses	dic-2021	ene-2022	feb-2022	mar-2022	abr-2022	may-2022	jun-2022	jul-2022	ago-2022	sep-2022	oct-2022	nov-2022	dic-2022
	Estrato 1	4,202.52	4,202.52	4,202.52	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98	4,344.98
	Estrato 2	8,405.02	8,405.02	8,405.02	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96	8,689.96
	Estrato 3	11,907.12	11,907.12	11,907.12	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78	12,310.78
	Estrato 4	14,008.38	14,008.38	14,008.38	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26
	Estrato 5	31,378.78	31,378.78	31,378.78	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50	32,442.50
	Estrato 6	38,382.96	38,382.96	38,382.96	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14	39,684.14
	CONSUMO BÁSICO $/m³	**dic-2021**	**ene-2022**	**feb-2022**	**mar-2022**	**abr-2022**	**may-2022**	**jun-2022**	**jul-2022**	**ago-2022**	**sep-2022**	**oct-2022**	**nov-2022**	**dic-2022**
	Estrato 1	830.32	829.68	829.68	857.51	857.51	857.51	857.51	857.51	857.51	857.51	857.51	857.51	857.51
	Estrato 2	1,660.64	1,659.35	1,659.35	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02	1,715.02
	Estrato 3	2,352.58	2,350.75	2,350.75	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61	2,429.61
	Estrato 4	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37
	Estrato 5	4,290.00	4,286.66	4,286.66	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47
	Estrato 6	4,566.77	4,563.22	4,563.22	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31
	CONSUMO NO BÁSICO $/m3	**dic-2021**	**ene-2022**	**feb-2022**	**mar-2022**	**abr-2022**	**may-2022**	**jun-2022**	**jul-2022**	**ago-2022**	**sep-2022**	**oct-2022**	**nov-2022**	**dic-2022**
	Estrato 1	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37
	Estrato 2	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37
	Estrato 3	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37
	Estrato 4	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37
	Estrato 5	4,290.00	4,286.66	4,286.66	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47	4,430.47
	Estrato 6	4,566.77	4,563.22	4,563.22	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31	4,716.31

CARGO FIJO $/Suscriptor/2 meses	**dic-2021**	**ene-2022**	**feb-2022**	**mar-2022**	**abr-2022**	**may-2022**	**jun-2022**	**jul-2022**	**ago-2022**	**sep-2022**	**oct-2022**	**nov-2022**	**dic-2022**
COMERCIAL	21,012.58	21,012.58	21,012.58	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90	21,724.90
INDUSTRIAL	18,210.90	18,210.90	18,210.90	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24	18,828.24
OFICIAL	14,008.38	14,008.38	14,008.38	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26
ESPECIAL	14,008.38	14,008.38	14,008.38	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26	14,483.26

CONSUMO $/m3	**dic-2021**	**ene-2022**	**feb-2022**	**mar-2022**	**abr-2022**	**may-2022**	**jun-2022**	**jul-2022**	**ago-2022**	**sep-2022**	**oct-2022**	**nov-2022**	**dic-2022**
COMERCIAL	4,151.61	4,148.39	4,148.39	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56	4,287.56
INDUSTRIAL	3,819.48	3,816.51	3,816.51	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55	3,944.55
OFICIAL	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37
ESPECIAL	2,767.74	2,765.59	2,765.59	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37	2,858.37

Fuente Dirección Apoyo Comercial / ZBI/ZPRECIOS_CLAUS

Nota 1. Los costos de referencia y tarifas año 2022 en enero corresponden a los definidos en el Acuerdo de la Junta Directiva de la EAAB-ESP No. 90 de oct 2021, en febrero corresponden a las definidas en el Acuerdo de Junta Directiva 093 de dic 2021 y a partir de marzo corresponden a los definidas en el Acuerdo de Junta Directiva 094 de ene 2022.

Nota 2. Las tarifas relacionadas con el cargo variable (Consumo, Consumo básico y no básico) incluyen los costos medios de tasas ambientales.

Nota 3. Los factores de subsidio y contribución fueron aprobados mediante el Acuerdo Distrital No. 830 del 23 de diciembre de 2021

Nota 4. En el evento en que la variación del IPC, respecto al 31 de diciembre de 2021, acumule una variación igual o superior al 3%, los costos de referencia y tarifas deberán ser actualizados (Artículo 125 de la Ley 142 de 1994 y Artículo 58 de la Resolución CRA 688 de 2014). Se excluye de la actualización por IPC los costos de referencia relacionados con el costo medio generado por tasas ambientales de acuerdo con lo definido en el parágrafo 3 del artículo 58 de la Res. CRA 688 de 2014.

Fecha actualización: 03-marzo -2022

Av. Calle 24 No. 37-15 Código Postal: 111321
PBX: (571) 5447000 www.acueducto.com.co
Bogotá D.C. - Colombia

BOGOTÁ

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-029

Bogotá D.C., 25 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: PAGA – PGS – Cronograma de Obra - AIU

Respetados señores

Adjunto a la presente los siguientes documentos para su revisión y aprobación, de acuerdo a lo solicitado en el oficio 186-1-035 recibido el día de hoy.

1. PAGA – V0
2. Plan de Gestión Social – V1
3. Cronograma de Obra – V2
4. Desglose del AIU – V1

Quedamos atentos a sus comentarios y aprobación de los documentos relacionados en el presente.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-030

Bogotá D.C., 25 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Cartilla de acero

Respetados señores

Adjunto a la presente nos permitimos entregar la cartilla de acero para la construcción de cunetas y alcantarillas, atendiendo la obvervación de la viñeta No 1 del oficio 186-1-031, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-031

Bogotá D.C., 27 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

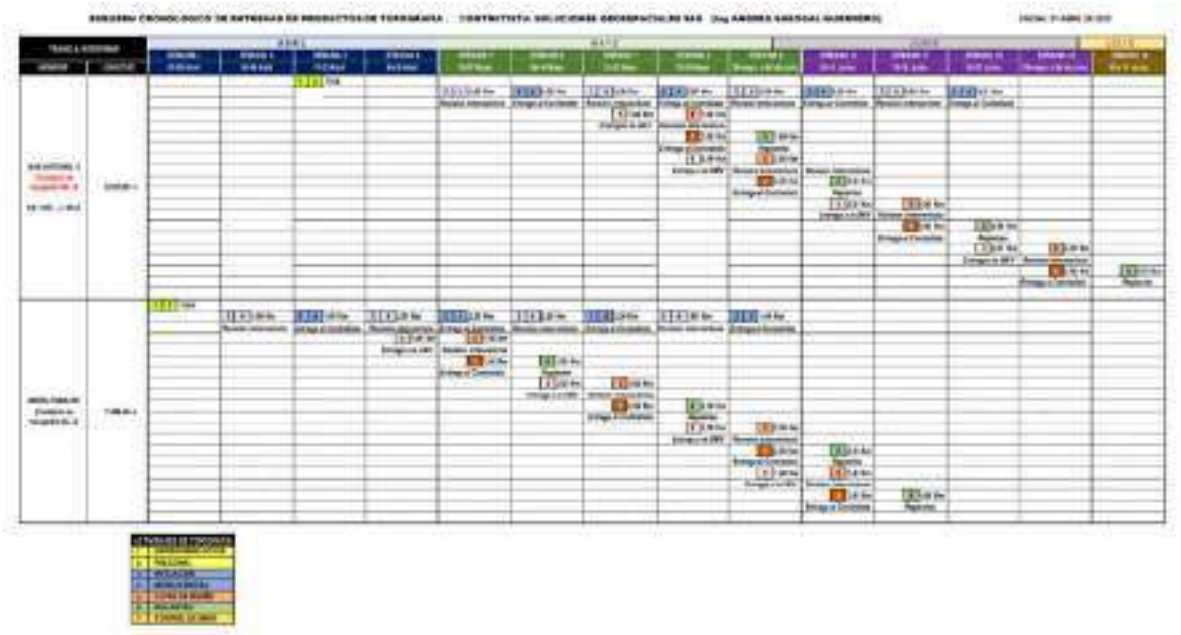
Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Respuesta oficio 186-1-035

Respetados señores:

Atendiendo el oficio relacionado en el asunto nos sorprende la comunicación que nos envía y en el cual mencionan: *"…son totalmente imputables al Consorcio Estabilización Vial las demoras y/o retrasos en la entrega de la documentación relacionada puesto que no hay razones justificadas que impidieran el cumplimiento de sus obligaciones…".*

Como es de su conocimiento, el Consorcio Estabilización Vial ha estado dando cabal cumplimiento a las obligaciones del contrato, a pesar de que a la fecha no se ha recibido la topografía ni las coordenadas y cotas de implantación definitivas por parte de la UMV, que de acuerdo con la comunicación del 22 de abril con numero de radicado 20221320033431, será entregada de acuerdo con el siguiente cronograma:

Tabla 1 Cronograma de entrega de información por parte de la UMV.



De tal forma que hasta la semana del 22 de mayo nos serán entregada la información completa de 1 km del sector de San Antonio, y hasta el 29 de junio nos entregarán la información completa del este sector.

Con respecto al sector de Unión Tunales nos entregarán la información para hacer la intervención de 1 km la primera semana de mayo y la información completa la primera semana de junio. Y finalmente no se menciona cuando será entregada la información del sector de Animas Bajas.

A pesar de esto, el Consorcio ha venido entregando los documentos mencionados en su oficio, sabiendo que algunos de ellos deberán modificarse cuando se cuente con la información completa por parte de UMV, como se relaciona a continuación:

- Cronograma detallado (etapa de obra).
  Entregado el 11 de marzo de 2022 por medio del oficio CEV/22-003.
  Se entregó nuevamente el 25 de abril de 2022, con oficio CSV/22-029, atendiendo las observaciones, sin embargo y de acuerdo con lo mencionado anteriormente, este cronograma va a cambiar cuando se tenga la información del proyecto completa, la cual no depende del Consorcio.
- Protocolo de bioseguridad.
  Este protocolo hace parte de la etapa de construcción, sin embargo se adjunta a la presente comunicación.
- Plan de inspección de ensayos.
  Este plan hace parte de la etapa de construcción, sin embargo se adjunta a la presente comunicación.

- Diseños de mezcla.
  Estos hacen parte de la fase de construcción, sin embargo se envían con este comunicado.
- Cilindros de prueba.
  Los cilindros se toman como parte del proceso de calidad durante la ejecución de la obra, en esta etapa no aplican.
- Documento ambiental y social – PAGA.
  Se entregó el 25 de abril de 2022, con oficio CSV/22-029.
- Balance presupuestal inicial soportado con memorias de cálculo según guía suministrada.
  Se entregó el 6 de abril del 2022, con oficio CSV/22-018.
  Se hizo propuesta de actualización del diseño de las cunetas de acuerdo con la cartilla del Invias, y se envió comparación de presupuestos el 18 de abril de 2022 con oficio CSV/22-024.
  El 20 de abril de 2022, en reunión sostenida con la UMV, se definieron las directrices de las especificaciones técnicas con las cuales se llevará a cabo el contrato, lo que llevó a un reproceso de volver a elaborar las memorias de cálculo y el balance, adjunto el balance actualizado.
- Desglose de A.I.U.
  Se entregó el 25 de abril de 2022, con oficio CSV/22-029.
- Descripción de actividades realizadas en el mes (Director, Especialistas y otros que participaron durante la etapa 1).
  Esta descripción hace parte del informe final de la fase de pre-construcción, que se entregará al terminar la mencionada etapa.
- Reiterar mediante comunicación formal lo informado a la interventoría con relación al alquiler de campamentos/alojamientos para el personal y la logística de transporte.
  El Consorcio cuenta con una oficina y hotel en la vereda La Unión, Sumapaz, para lo cual se arrendo el Hotel Villa Paula, donde se llevarán a cabo parte de las labores administrativas del contrato y se hospedará el personal de dirección del proyecto, el cual será transportado a los sitios de obra por medio de dos camionetas.



Imagen 1. Hotel Villa Paula

También se cuenta con 3 sitios de acopio de materiales y campamentos para la mano de obra, 2 en el frente de San Antonio y uno en el frente de Unión Tunales, a continuación se muestran las fotos y ubicación de cada uno:



Imagen 2. Campamento 1 – Sector San Antonio



Imagen 3. Campamento 2 – Sector San Antonio



Imagen 4. Campamento 3 – Sector Unión Tunales

- Informe mensual No.1
  El infortme mensual de obra corresponden a los informes de la etapa de construcción. Por lo que en para la etapa en la que nos encontramos, realizaremos el informe final de la etapa de pre-construcción, por lo que a a le presente entregamos un avance de este informe y el cual será entregado al finalizar esta estapa.

Se adjunta a la presente los siguientes documentos:

- ✓ Protocolo de bioseguridad
- ✓ Plan de inspección y ensayo
- ✓ Diseño de mezclas
- ✓ Balance de cantidades
- ✓ Avance del informe de la etapa de pre-construcción

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/hl

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-032

Bogotá D.C., 27 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Entrega de Plan de Gerencia y Plan de Calidad

Respetados señores:

Por medio de la presente hacemos entrega del Plan de Gerencia y Plan de Calidad del Consorcio Estabilización Vial, para su revisión y aprobación.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-033

Bogotá D.C., 28 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Polizas Actualizadas

Respetados señores:

Por medio de la presente hacemos entrega de las siguientes polizas actualizadas con la suscripción del Acta de Inicio expedidas por la aseguradora Nacional de Seguros:

- Poliza No 400038646 - Anexo 2. Seguro de responsabilidad civil extracontractual
- Poliza No 400038644 – Anexo 2. Seguro de cumplimiento estatal

Las anteriores ya fueron subidas al contrato de la plataforma del SECOP II

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Archivo
HLV/ac

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE CUMPLIMIENTO ESTATAL

nacional de seguros

NIT: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
119644	BOGOTÁ D.C.	11		30	400038644	2

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas		
26 / 4 / 2022	3 / 3 / 2022	00:00	31 / 1 / 2028	00:00	TRASLADO DE VIGENCIA	1

DATOS DEL TOMADOR

NOMBRE	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 - 7
DIRECCIÓN	CARRERA 17 NO 142 - 25, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7023060

DATOS DEL AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 - 7
DIRECCIÓN	CARRERA 17 NO 142 - 25, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7023060

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV	NIT	900.127.032 - 7	TELÉFONO	7470909
BENEFICIARIO	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV	NIT	900.127.032 - 7	TELÉFONO	7470909

OBJETO DEL SEGURO

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN ACTA DE INCIO AL CONTRATO NRO 479 DEL 10/02/2022 SE PROCEDE A ACTUALIZAR LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS A PARTIR DE DICHA ACTA 03 MARZO 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES QUEDAN VIGENTES Y SIN MODIFICA

OBJETO DE LA POLIZA:

TIPO DE OBLIGACIÓN: CUMP-CONST. INFRAEST. ELECTRICA

AMPAROS	VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	03/03/2022	31/07/2023	1.249.458.813.90	5,288,805.12
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	03/03/2022	31/01/2026	624.729.406.95	7,342,710.02
BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSION DEL ANTICIPO	03/03/2022	31/07/2023	2.498.917.627.80	10,577,610.23
ESTABILIDAD DE LA OBRA	31/01/2023	31/01/2028	2.498.917.627.80	37,504,303.47

ACLARACIONES

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO
				Día - Mes - Año
$ 60.713.428,84	$ 10.000,00	$ 11.537.451,48	$ 72.260.880,31	27/04/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 6.872.023.476,45	SEIS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS PESOS CON CUARENTA Y CINCO

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE COMPAÑÍA	%	VALOR ASEGURADO
ALIANZA SENIOR CONSULTORES DE SEGUROS LTDA	2058	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
LMARTIN

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400038644	2	BOGOTÁ D.C.	26 /4 /2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	VIGENCIA HASTA	TIPO DE MOVIMIENTO
00:00 Horas del 3 /3 /2022	00:00 Horas del 31 /1 /2028	TRASLADO DE VIGENCIA

DIRECCIÓN GENERAL	CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO	7463219

TOMADOR	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 - 7
DIRECCIÓN	CARRERA 17 NO 142 - 25, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7023060
ASEGURADO	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV	NIT	900.127.032 - 7
DIRECCIÓN	KR 30 NO. 25 - 90 PISO 16, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7470909
BENEFICIARIO	UNIDAD ADMINISTRATIVA DE MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV	NIT	900.127.032 - 7
DIRECCIÓN	KR 30 NO. 25 - 90 PISO 16, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7470909

AMPARAR EL PAGO DE LOS PERJUIDICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTENIDAS EN EL CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10 02 2022, CUYO OBJETO ES: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020").GRUPO 2: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (SAN ANTONIO II (K6+910-K0+000), UNIÓN TUNALES Y ANIMAS BAJAS.").

TOMADOR: CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL INTEGRADO POR:
*MAQUINAS AMARILLAS SAS NIT 900.459.311-1 PART 70%
*TERRABLANCA S.A.S NIT 901.460.130-0 PART 30%

********** **FIN PÓLIZA** **********

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES DETALLADOS EN EL SIGUIENTE CUADRO.

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	72,260,880.00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGÚN CONVENIO
27/04/2022	$ 72.260.880,31

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA TREINTA DÍAS (30) CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN ABRIL 26 DE 2022



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

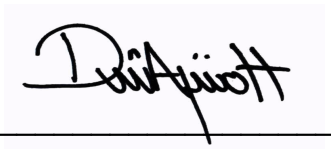
CERTIFICA

Que la garantía de cumplimiento contenida en la póliza No. 400038644, no expirará por falta de pago de la prima de la póliza o los certificados o anexos que se expidan con fundamento en ella o por revocación unilateral por parte del tomador o de la compañía.

Tomador : CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL
NIT : 901.563.835 - 7
Asegurado : UNIDAD ADMINISTRATIVA DE MANTENIMIENTO VIAL - UAERMV
NIT : 900.127.032 - 7

Se expide la presente certificación a los 26 días del mes de Abril de 2022.

Cordialmente,



NACIONAL DE SEGUROS S.A.

VERIFICA TU POLIZA AQUÍ

PÓLIZA DE SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL DERIVADA DE CUMPLIMIENTO

nacional de seguros

NIT.: 860.002.527-9
www.nacionaldeseguros.com.co

CIUDAD DE EXPEDICIÓN BOGOTÁ, D.C.
DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO (601) 7463219

REFERENCIA	SUCURSAL	CÓD. SUCURSAL	CÓD.PUNTO DE VENTA	RAMO	No. PÓLIZA	ANEXO
119642	BOGOTÁ D.C.	11		15	400038646	2

FECHA EXPEDICIÓN	VIGENCIA DESDE	A LAS Horas	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO	HOJA
Día - Mes - Año	Día - Mes - Año		Día - Mes - Año	Horas		
26 / 4 / 2022	3 / 3 / 2022	00:00	31 / 1 / 2023	00:00	TRASLADO DE VIGENCIA	1

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 - 7
DIRECCIÓN	CARRERA 17 NO 142 - 25, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7023060

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 -7	TELÉFONO	7023060
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 -0	TELÉFONO	1000000

AMPAROS	SUBLIMITE POR EVENTO	SUBLIMITE POR VIGENCIA	SUMA ASEGURADA	VALOR PRIMA
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	313,864,703.00	624,729,407.00	624,729,407.00	1,715,010.59
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	93,709,411.00	312,364,703.00	312,364,703.00	0.00
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	93,709,411.00	312,364,703.00	312,364,703.00	0.00
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	93,709,411.00	312,364,703.00	312,364,703.00	0.00
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	93,709,411.00	312,364,703.00	312,364,703.00	0.00

DEDUCIBLES

PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 15.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
PERJUCICIOS EXTRAPATRIMONIALES	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
RESPONSABILIDAD CIVIL PATRONAL	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA
VEHICULOS PROPIOS Y NO PROPIOS	10.00 POR CIENTO DEL VALOR DE LA PERDIDA MINIMO 5.00 SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES PARA TODA Y CADA PERDIDA

VALOR PRIMA	GASTOS	IVA	TOTAL A PAGAR	FECHA LÍMITE DE PAGO
$ 1.715.010,59	$ 10.000,00	$ 327.752,01	$ 2.052.762,60	Día - Mes - Año 27/04/2022

VALOR ASEGURADO TOTAL	VALOR ASEGURADO EN LETRAS
$ 624.729.407,00	SEISCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES SETECIENTOS VEINTINUEVE MIL CUATROCIENTOS SIETE PESOS

INTERMEDIARIO			COASEGURO		
NOMBRE	CLAVE	%	NOMBRE	% PARTICIPACIÓN	VALOR ASEGURADO
ALIANZA SENIOR CONSULTORES DE SEGUROS LTDA	2058	100,00			

FIRMA AUTORIZADA
NACIONAL DE SEGUROS S.A.
IVA REGIMEN COMUN- ACTIVIDAD ECONOMICA 6511
TARIFA ICA 11.04/1000

FIRMA TOMADOR

Nacional de Seguros S.A.
VIGILADO SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA
LMARTIN

DIRECCIÓN GENERAL CL 94 No. 11 - 30 PISO 4
TELÉFONO 7463219

www.nacionaldeseguros.com.co

No. PÓLIZA	ANEXO	SUCURSAL	FECHA SOLICITUD	CIUDAD DE EXPEDICIÓN
400038646	2	BOGOTÁ D.C.	Día - Mes - Año 26 4 2022	BOGOTÁ, D.C.

VIGENCIA DESDE	A LAS	VIGENCIA HASTA	A LAS	TIPO DE MOVIMIENTO
Día - Mes - Año	Horas	Día - Mes - Año	Horas	
3 3 2022	00:00	31 1 2023	00:00	TRASLADO DE VIGENCIA

DATOS DEL TOMADOR / AFIANZADO

NOMBRE	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 - 7
DIRECCIÓN	CARRERA 17 NO 142 - 25, BOGOTÁ, D.C., DISTRITO CAPITAL	TELÉFONO	7023060

DATOS DEL ASEGURADO / BENEFICIARIO

ASEGURADO	CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL	NIT	901.563.835 - 7	TELÉFONO	7023060
BENEFICIARIO	TERCEROS AFECTADOS	NIT	000.000.000 - 0	TELÉFONO	1000000

MEDIANTE EL PRESENTE ANEXO Y SEGÚN ACTA DE INCIO AL CONTRATO NRO 479 DEL 10/02/2022 SE PROCEDE A ACTUALIZAR LA VIGENCIA DE LOS AMPAROS A PARTIR DE DICHA ACTA 03 MARZO 2022.

DEMAS TERMINOS Y CONDICIONES QUEDAN VIGENTES Y SIN MODIFICACION

OBJETO DE LA POLIZA:

SE AMPARA LA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL POR DAÑOS A BIENES DE TERCEROS Y O LESIONES A PERSONAS QUE SE PUEDAN CAUSAR EN LA EJECUCION DEL CONTRATO DE OBRA PUBLICA Nº 479 DEL 10 02 2022, CUYO OBJETO ES: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020").GRUPO 2: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (SAN ANTONIO II (K6+910-K0+000), UNIÓN TUNALES Y ANIMAS BAJAS.").

TOMADOR: CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL INTEGRADO POR:
*MAQUINAS AMARILLAS SAS NIT 900.459.311-1 PART 70%
*TERRABLANCA S.A.S NIT 901.460.130-0 PART 30%

NOTA
EL AMPARO DE PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES -PLO SE EXTIENDE A CUBRIR DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE

********** **FIN PÓLIZA** **********

SUC.	RAMO	POLIZA No.
11	15	400038646

CONVENIO DE PAGO DE PRIMAS

ANEXO NÚMERO 1 QUE FORMA PARTE INTEGRANTE DE LA PÓLIZA

EN VIRTUD DE LA FORMA DE PAGO DE PRIMAS CONVENIDA EN LA SOLICITUD DEL SEGURO, EN LA CARÁTULA Y CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA ARRIBA DETALLADA, SE DEJA EXPRESA CONSTANCIA POR MEDIO DEL PRESENTE ANEXO QUE LAS OBLIGACIONES DEL PAGO DE PRIMA POR PARTE DEL ASEGURADO SERÁN REALIZADAS EN LAS FECHAS Y POR LOS CORRESPONDIENTES VALORES

VALOR TOTAL DE LA PRIMA INICIAL :	$	2,052,763.00
VALOR TOTAL DE LA PRIMA PAGADA :	$	0
FORMA DE PAGO CONVENIDA :		CONTADO 30 DÍAS

PLAN DE PAGOS

FECHA DE PAGO	VALOR DE LA PRIMA SEGUN CONVENIO
27/04/2022	$ 2.052.762,60

SEGÚN EL ARTÍCULO 1068 DEL CÓDIGO DE COMERCIO, EL PAGO DE LA PRIMERA PRIMA O FRACCIÓN CONVENIDA PARA SU PAGO ES CONDICIÓN INDISPENSABLE PARA LA INICIACIÓN DE LA VIGENCIA DEL SEGURO. LA MORA EN EL PAGO DE LA PRIMA DE LA PÓLIZA O FRACCIÓN CONVENIDA POSTERIORES A LA PRIMERA Y UNA VEZ TRANSCURRIDO EL PLAZO DE GRACIA (30) TREINTA DÍAS CALENDARIO TAL COMO SE DEFINE EN LAS CONDICIONES GENERALES DE LA PÓLIZA PRODUCIRÁ LA TERMINACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONTRATO.

SE FIRMA EN BOGOTÁ, D.C. EN ABRIL 26 DE 2,022

NACIONAL DE SEGUROS S.A.

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-034

Bogotá D.C., 28 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Cuenta de cobro Anticipo

Respetados señores:

Dando cumplimiento al contrato relacionado en la referencia, adjuntamos a la presente los siguientes documentos para dar continuidad al pago del anticipo

1. Cuenta de cobro No 1
2. Plan de inversión del anticipo aprobado por la Interventoria
3. Certificación de la cuenta de ahorro de la Fiduciaria Bancolombia SA Sociedad Fiduciaria, denominada P.A. ANT CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL.
4. Certificado de aportes a parafiscales del Consorcio Estabilización Vial

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Álvaro Villate Supelano – Gerente de Intervención – Gerente de Proyecto UMV.
-Archivo
HLV/ac

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

28 DE ABRIL DE 2022

CUENTA DE COBRO No. 1

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV
NIT. 900.127.032-7

DEBE AL:
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL
NIT: 901.563.835-7

LA SUMA DE:
DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS CATORCE MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE
($2.498.914.628)

POR CONCEPTO DE:

ANTICIPO DE OBRA DE ACUERDO CON LA "*CLAUSULA 6. ANTICIPO: La UAERMV, previa constitución de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo, del cumplimiento de los requisitos señalados para la entrega del mismo y de la presentación del Plan Detallado de Inversión del Anticipo, debidamente aprobado por la interventoría, hará entrega, a título de anticipo de* ***una suma equivalente al veinte (20%) del valor total del contrato****…"* DEL CONTRATO DE OBRA No 479 DE 2022.

Cordialmente,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

ecovías s.a.s

ingenieros consultores

186-0-006
Barranquilla, 20 de abril de 2022

Señor
HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL
Bogotá D.C.

Referencia: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020) (San Antonio II (k6+910-k0+000), Unión Túneles y Animas Bajas.") GRUPO 2

Asunto: Remisión Programa de Inversión del Anticipo N°1-Obra

Respetada señor:

Cordial saludo,

Adjunto a la presente enviamos el Programa de Inversión de Anticipo de obra N°1 de fecha 18 de abril de 2022, perteneciente al contrato de la referencia debidamente revisado y firmado.

Cordialmente,

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Representante Legal
THV/SGR

C.C: Doctora MARÍA CAMILA DÍAZ MENCO /ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C/ Secretaria Distrital de Gobierno
Archivo/Correspondencia enviada

Anexo: (01) folio

Carrera 45 N° 85-50 – Teléfonos (5) 3576115 – 385 3776 e-mail: info@ecoviasas.com - Barranquilla - Colombia

CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

CONTRATO No 479 de 2022

El objeto del Contrato es: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BFIN 2018000060020").
GRUPO 2: "CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BFIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.")

CRONOGRAMA DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO

VALOR DEL CONTRATO	$	12,494,588,139.00
PORCENTAJE DEL ANTICIPO		20%
VALOR DEL ANTICIPO	$	2,498,917,628.00

DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	PORCENTAJE	VALOR	INVERSIÓN - TERCER MES	INVERSIÓN - CUARTO MES	INVERSIÓN - QUINTO MES
TRANSPORTE	30%	$ 749,675,288.00	$ 689,701,265	$ 59,974,023	$ -
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	15%	$ 374,837,644.00	$ 124,945,882	$ 124,945,881	$ 124,945,881
COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	45%	$ 1,124,512,933.00	$ 1,042,397,970	$ 82,114,963	$ -
PAGO DE NOMINA Y JORNALES	10%	$ 249,891,763.00	$ 83,297,255	$ 83,297,254	$ 83,297,254
TOTALES	**100%**	**$ 2,498,917,628.00**	**$ 1,940,342,372.00**	**$ 350,332,121.00**	**$ 208,243,135.00**

La presente se suscribe a los 18 días del mes de abril de 2022

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL
CONTRATISTA

LUIGGI PUGLIESE MERCADO
Representante Legal
ECOVIAS SAS
INTERVENTORIA

Versión 05

Medellín, 26 de abril de 2022

Señores
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV
Ciudad

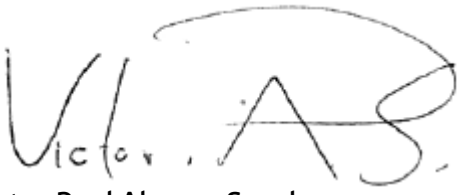
Cordial saludo,

Nos permitimos informar que **FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA** realizó ante Bancolombia S.A. la constitución de la **Cuenta de Ahorros No.24700000914** denominada **P.A. ANT CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL** identificada con el **NIT 830054539,** el 26 de abril de 2022.

De igual manera informamos que la relación comercial es administrada por, PATRICIA JUDITH CEPEDA GOMEZ Gerente de Cuenta.

Cualquier inquietud adicional con gusto será atendida

Cordialmente,



Victor Paul Alvarez Sanchez
Jefe de Sección
FIDUCIARIA BANCOLOMBIA S.A. SOCIEDAD FIDUCIARIA

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CERTIFICADO CUMPLIMINETO DE LA OBLIGACION CON LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD SOCIAL

Bajo la gravedad de juramento el representante legal certifica que el CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL, ha efectuado en forma correcta y oportuna los aportes al Sistema de Seguridad Social (Salud, Riesgos Profesionales y Pensiones) y aportes paraiscales (Caja de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA). Desde el pasado 3 de marzo fecha en el cual se dio inicio al contrato de obra No 479 de 2022.

Lo anterior se expide a los veintiocho (28) días del mes de abril de 2022

Cordialmente,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACIÓN VIAL

CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Nit: 901563835-7

CSV/22-035

Bogotá D.C., 30 de Abril de 2022

Señores
ECOVIAS SAS
Att: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato de Obra No 479 de 2022
CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020 (San Antonio II (K6+910-K0+000), Unión Tunales y Animas Bajas.") – GRUPO 2
Asunto: Solicitud de suspensión

Respetados señores:

De acuerdo con el cronograma enviado por la UAERMV a través del radicado No 202213200033431 con fecha del 22 de abril de 2022, el Consorcio recibiría los insumos de topografía y cotas de nivel necesarios para iniciar la localización, replanteo e inicio de la construcción de las estructuras hidráulicas de los primeros tramos de vía a través del mes de mayo.

En la reunión sostenida el día de ayer la Entidad nos manifiesta que esta topografía y definición de cotas de diseño no ha sido culminada, debido a lo cual el Consorcio no podría dar inicio a la etapa de construcción, razón por la cual, por medio de la presente se solicita una suspensión del contrato por un plazo de 30 días calendario a partir del 2 de mayo, tiempo en el cual la Entidad podría dar entrega parcial de los insumos de topografía y diseño definitivo, para así poder dar inicio a la Etapa II del contrato.

Quedamos atentos a sus comentarios.

Sin otro particular,

HERNANDO LAVERDE MANJARRES
Representante Legal
CONSORCIO ESTABILIZACION VIAL

Con copia: -Álvaro Villate Supelano – Gerente de Intervención – Gerente de Proyecto UMV.
-Archivo
HLV/ac

ANEXO No. 07

RECIBIDA

CONSORCIO GAVIONES 95

CONSORCIO GAVIONES 95
901.563.341-0

Bogotá D.C., 1 de abril de 2022



Señores:
ECOVIAS S.A.S.
Atn.: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Carrera 45 No. 85-50
Barranquilla, Atlántico

Referencia: Contrato No. 478-2022 cuyo objeto es *"GRUPO 1: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020. (San Antonio I (K13+820-K6+910), Capitolio y Laguna verde.)"*

Asunto: Respuesta al comunicado No. 186-1-011 *"Observaciones a documentación recibida por correo electrónico el miércoles 16 de marzo de 2022"*.

Respetados señores,

Por medio del presente nos permitimos atender las observaciones presentadas por ustedes en el comunicado del asunto correspondientes al Plan de Calidad, por lo tanto, se remite el Plan de Calidad V01 para su respectiva revisión y aprobación.

Quedamos atentos.

Atentamente,

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
Director de Obra
CONSORCIO GAVIONES 95

Anexos: 1 CD

CONSORCIO GAVIONES 95
901.563.341-0

Bogotá D.C., 11 de abril de 2022



Señores:
ECOVIAS S.A.S.
Atn.: Carlos Hernández
Director de Interventoría
Carrera 45 No. 85 - 50
Barranquilla, Atlántico

Referencia: Contrato No. 478-2022 cuyo objeto es *"GRUPO 1: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020. (San Antonio I (K13+820-K6+910), Capitolio y Laguna verde.)"*

Asunto: Entrega de informe No. 1 de revisión de estudios y diseños.

Apreciado ingeniero,

Estando dentro de la etapa I del contrato de preconstrucción, se continúa haciendo la verificación técnica y revisión de los diseños entregados por UMV, estando a la espera de la entrega por parte de ustedes o de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV del diseño geométrico definitivo, donde se establezca el diseño en planta y perfil tanto longitudinal como transversal con su respectiva georreferenciación, para poder determinar si las estructuras hidráulicas existente cumplen o requieren ser rehabilitadas o reconstruidas. Es de aclarar que desde la visita en campo realizada el día 10.03.2022 en compañía de la interventoría y la UAERMV, se observó que los diseños entregados en los siguientes links:

- https://drive.google.com/file/d/1r_d9uW2IX-AiMdtdPjM16aQ9Z7-bBJOp/view.
- https://drive.google.com/file/d/1bd7EEx7idw5r10nPjCZbbFiC0Nbyr19-/view https://drive.google.com/file/d/10wFKyBxuLMli-JhShHFzxDk4fdOHzlBP/view
- https://drive.google.com/file/d/1Z_hy4bKCBt0NGRRy6qlPo74bDyouYsf0/view

- https://drive.google.com/file/d/1bmHdnSqlb771gLol1Kov9W9hNfJ1I68K/view

No se ajustan a las condiciones reales del terreno y por eso la necesidad de contar con la información solicitada.

Adicionalmente, se remiten con la presente los APU's de los ítems contractuales del contrato, los cuales se presentan de acuerdo al compromiso de entrega.

Atentamente,

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
Director de Obra
CONSORCIO GAVIONES 95
Anexos: 81 folios

CONSORCIO GAVIONES 95
901.563.341-0

Bogotá D.C., 13 de abril de 2022

Correspondencia Despachada
Consecutivo: O-S
Sede: CONSORCIO GAVIONES 95
Fecha de Radicación: 13/04/2022 04:47 PM
Consecutivo: O-S
Asunto: APROBACION MINUTA DEL CONTRATO FIDUCIARIO
Folios: 1 Anexos: 17 FOLIOS
Departamento: TECNICO
Destinatarios Externos: ECOVIAS S.A.S.-U
O-S-2022-37

Señores:
ECOVIAS S.A.S.
Atn.: Luiggi Pugliese Mercado
Carrera 45 No. 85-50
Barranquilla, Atlántico

Referencia: Contrato No. 478-2022 cuyo objeto es, *"GRUPO 1: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020. (San Antonio I (K13+820-K6+910), Capitolio y Laguna verde.)"*

Asunto: Aprobación de minuta del contrato fiduciario.

Respetados señores,

Por medio de la presente remitimos minuta del contrato fiduciario para su revisión y aprobación con el fin de poder suscribir el contrato de encargo fiduciario para el manejo del anticipo correspondiente al contrato de la referencia.

Quedamos atentos a sus observaciones.

Atentamente,

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
Representante Legal
CONSORCIO GAVIONES 95

Anexos: (17) folios

CONSORCIO GAVIONES 95
901.563.341-0

Bogotá D.C., 26 de abril de 2022

Comunicaciones Enviadas
Consecutivo: 0-7
Sede: CONSORCIO GAVIONES 95
Fecha de Radicación: 28/04/2022 11:27 AM
Consecutivo: 0-7
Asunto: RESPUESTA COMUNICACION 186-1-034 RECIBIDA EL 25 DE ABRIL 2022 SUSPENSION DEL CONTRATO
Folios: 9 Anexos 1 CD
Documento: TECNICO
Destinatario Externo: ECOVIAS S.A.S.
0-7-2022-37

Señores:
ECOVIAS S.A.S.
Atn.: Luiggi Pugliese Mercado
Representante Legal
Carrera 45 No. 85-50
Barranquilla, Atlántico

Referencia: Contrato No. 478-2022 cuyo objeto es *"GRUPO 1: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020. (San Antonio I (K13+820-K6+910), Capitolio y Laguna verde.)"*

Asunto: Respuesta comunicación 186-1-034 recibida el 25 de abril/22-Solicitud de Suspensión del contrato

Respetados señores,

Acuso recibo de la comunicación del asunto en la que se solicita una serie de documentos los cuales se anexan a continuación, con las respectivas aclaraciones y observaciones así:

- Análisis de precios unitarios: Como usted lo manifiesta ya fueron entregados, sin embargo, se adjunta medio magnético de acuerdo con su requerimiento.

- Protocolo de bioseguridad: Se anexa a la presente, aclarando que una vez cambien las condiciones y o requerimientos a nivel Nacional, en cuanto protocolos de bioseguridad, se hará la respectiva actualización.

- Plan de inversión del anticipo: Se anexa a la presente. Se está a la espera de aprobación por parte de la UAERMV de la minuta del contrato fiduciario, por lo cual le solicitamos su amable gestión ante la Entidad para la aprobación de dicho documento el cual es necesario para poder cobrar el anticipo.

- Informe de cantidades de obra y balance presupuestal inicial: Tal y como se solicitó en nuestra comunicación No. XXXX de fecha XXX y en los diferentes

1/6

comités de seguimiento, se esta a la espera de la entrega definitiva del diseño geométrico real ajustado a los requerimientos de la UAERMV, el cual está a cargo de una firma consultora externa y que a la fecha no ha sido entregado, diseño que es necesario para determinar el balance presupuestal y las cantidades de obra a ejecutar. Adicional como se expondrá más adelante, hace falta información técnica en los volúmenes entregados, los cuales son indispensables para concluir esta labor; sin embargo, se entrega anexo a la presente un informe de cantidades V1, el cual se actualizará tan pronto sea entregada la información técnica faltante, solicitando que la interventoría y la Entidad prioricen las actividades a realizar de acuerdo con el Balance V1, ya que el balance presupuestal excede el valor del contrato de la referencia.
A pesar de que se ha manifestado en los comités de obra, se solicita definir quién va a ejecutar las actividades de mantenimiento como son rocería, limpieza de alcantarillas y descoles que no quedaron incluidas dentro del presupuesto objeto del contrato de la referencia, ya que se requiere para el inicio de las actividades de construcción de obras hidráulicas y de gaviones.

- Plan de inspección y ensayos: Ya fue entregado dentro del plan de calidad, tal como lo manifiesta la UAERMV en su radicado 2022132003341; sin embargo, se adjunta a la presente comunicación el respectivo plan actualizado con los requerimientos realizados por interventoría.

- Diseño de mezcla: A la fecha se tiene planteado por el Consorcio Gaviones 95 trabajos con concreto mezclado en obra y concreto seco. Se anexa la ficha técnica del proveedor; sin embargo, adjunto a la presente se tiene el diseño de mezcla en obra para concreto de 3000 PSI y las fichas técnicas del proveedor para concreto seco, las cuales se anexan.

- Documento PAGA: Se adjunta documento a la presente comunicación.

- Desglose AIU: se adjunta a la presente comunicación.

- En cuanto a la solicitud del cronograma detallado de obra, este es de imposible cumplimiento por la no entrega del diseño geométrico definitivo del proyecto por parte de la UAERMV, para lo cual le solicito a ustedes como interventores del contrato de la referencia se apruebe la suspensión de los términos del contrato 478-2022 hasta tanto no se dé cumplimento a la obligación que tiene la UAERMV de entregar esta información tal y como lo establece el anexo técnico y/o se plantee una solución que incluya el traslapo de las etapas de pre-construcción y construcción, fechas en los que la UAERMV entregará la

16

totalidad de los levantamiento topográficos y diseños geométricos, y las fechas de inicio de la construcción de la estructura de pavimento en cada uno de los frentes de obra por parte de la UAERMV, lo cual fue tratado formalmente en el comité de seguimiento de fecha 26.04.2022 con los funcionarios de la Entidad y la interventoría.

Adicionalmente, solicito se dé un alcance a la información técnica remitida por ustedes con las siguientes aclaraciones:

- Levantamiento topográfico: Se requieren las coordenadas IGAC de toda el área a intervenir con las respectivas referencias altimétricas de cada una de las estructuras hidráulicas a construir y a rehabilitar en los sitios definidos por la consultoría para ejecutar las obras de estabilización geotécnica.

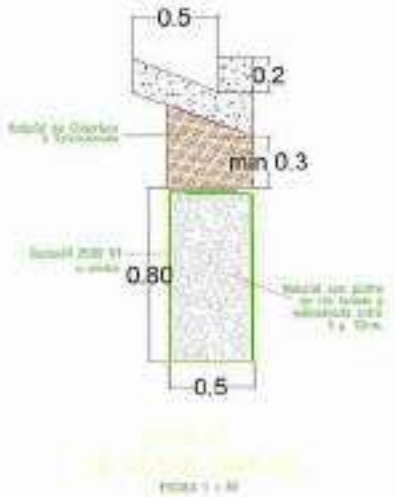
- Diseño hidráulico y de estructuras hidráulicas: Se requiere el diseño estructural de la berma cuneta, así como el de las alcantarillas en concreto; sin embargo, para las estructuras de las alcantarillas se tomaron los diseños y especificaciones tipo establecidos en la Cartilla de Obras Menores de Drenaje y Estructuras Viales del Programa Colombia Rural y con las cuales se calcularon las cantidades de acero y concreto que se consignaron en el informe de Cantidades de obra Versión -1 anexo. Se requiere de la aprobación de la utilización de los diseños establecidos en la cartilla, para proceder con el pedido de materiales para obra, en especial el acero de refuerzo figurado.

  En el frente de obra San Antonio K7+393 se proyectó el cambio de una alcantarilla por un BOX COULVERT de dimensiones de 2m x 1.5m, el cual no aparece diseño en el anexo de estructuras. Solicitamos el diseño estructural del BOX COULVERT.

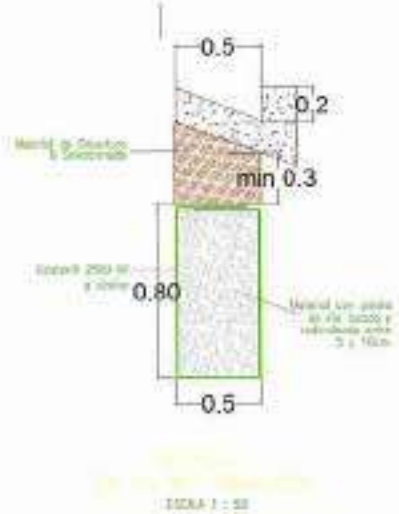
  En cuanto al atraque de la tubería HEDP se requiere esclarecer si de acuerdo con el diseño se requiere o no.

  Se requiere aclarar cuál de las dos posibles bermas cunetas que se ilustran se va a construir y la estructura soporte. Se aclara que la berma cuneta a construir no tiene diseño estructural y se construirá de acuerdo a los esquemas entregados por la consultoría, por lo cual no habrá responsabilidad estructural por parte del constructor; se requiere se defina el respectivo despiece de hierro para la berma cuneta, sin embargo, se propone una distribución de hierros para revisión de la interventoría (ver memoria balance obra V1).

316



Alternativa 1



Alternativa 2

Dependiendo de la alternativa que se defina de la de berma cuneta sobre el filtro, se requiere definir la estructura de soporte sobre el lado que se proyecta en voladizo.

- Estudio geológico y geotécnico: Para los sitios que parecen propuestos para la construcción de gaviones se identificaron 105 m3 de los 315 m3 contratados. Se encontraron inconsistencias en el diseño de los gaviones, ya que de acuerdo a lo consignado en el anexo 1 y en anexo 11 difieren el tipo de estructura de gavión diseñado. Por solicitud de nuestro especialista se requiere:

  - Ensayos de laboratorio específicos realizados para el diseño de la estructura de contención.

  - Diseño definitivo y dimensiones de los muros en gavión a construir, la cual debe estar debidamente calculada y ubicada espacialmente, con coordenadas, en los sitios en los que se realizará la construcción de los gaviones.

- Diseño geométrico: De acuerdo al cronograma de entregas propuestos por la UAERMV , el cual fue recibida el día 26 de Abril de 2022, al día de hoy se puede evidenciar que a la fecha no hay ningún insumo definitivo del diseño geométrico de los tramos a intervenir entregado por la UAERMV, razón por la cual se insiste en la solicitud de suspensión del contrato hasta tanto se aclare lo

indicado anteriormente en esta comunicación en cuanto a la finalización de la etapa de pre-construcción e inicio de la etapa de construcción y su correspondiente traslapo. Se debe garantizar dentro del cronograma de ejecución de los trabajos los tiempos mínimos con que dispondrá el contratista para la respectiva revisión y apropiación de los diseños que entregue la UAERMV y apruebe la interventoría, los cuales en ningún momento podrán ser inferiores a 15 días calendario y así poder establecer un cronograma detallado con fechas exactas de entrega de la información faltante dentro de la etapa de pre-construcción.

Ahora bien, después de las diferentes exposiciones que ha hecho la UAERMV, la Interventoría y nosotros como contratistas, las cuales se encuentran consignadas en los diferentes Comités de Obra y en las grabaciones correspondientes, en cuanto al método constructivo de las Bermas-Cunetas y superficie de apoyo es claro que la UAERMV solicita que la ejecución de obras hidráulicas definidas como Berma-Cuneta con superficie de apoyo se deberán realizar antes que la UAERMV construya la estructura de pavimento correspondiente en cada uno de los sectores a intervenir, situación que nos obliga a dejar explícitos los riesgos de afectación de la estabilidad de la misma y que en ningún momento serán responsabilidad del Consorcio que represento, así:

- Al construir la Berma Cuneta con superficie de apoyo antes de la construcción de la estructura de pavimento, existe el riesgo de erosión y socavación de la superficie de apoyo con el flujo laminar de agua de escorrentía generando la inestabilidad de la misma por la carencia de estructura de soporte de pavimento en el momento de la construcción de la berma cuneta.

- Cuando se realice la extendida y compactación de las capas granulares de la estructura de pavimento por parte la UAERMV, con los equipos de extensión y compactación se podrán generar cargas que activan el riesgo de despartillamiento, fracturación e incluso volcamiento de la berma cuneta ante la falta de confinamiento.

- Cuando se construye la cuneta berma primero se requiere garantizar que la estructura de pavimento contigua al filtro que está en la parte inferior de la berma cuneta quede totalmente confinada pudiéndose activar el riesgo de deterioro del geotextil del filtro y falla de la estructura de soporte de la berma

8|6

cuneta por desconfinamiento en el momento de construcción de la estructura de pavimento.

Con lo anterior damos respuesta a las observaciones a su comunicado del asunto, aclarando que hasta tanto no se dé solución y/o respuesta a nuestras observaciones no se podrá remitir apropiación de los estudios y diseños por parte del Consorcio Gaviones 95, demostrando que en ningún momento se están incumpliendo las obligaciones del Consorcio Gaviones 95 y que las demoras que se presentan están directamente relacionadas con la no entrega del estudio topográfico actualizado y la ausencia del diseño geométrico definitivo que son responsabilidad de la UAERMV y por tal razón carece de fundamento la posibilidad de activar los mecanismos establecidos en las cláusulas 15 y 16 del contrato de la referencia, solicitando muy comedidamente se estudie la suspensión del contrato por un término de 15 días por las razones anteriormente expuestas; sin embargo, manifiesto que el consorcio que represento está en toda la disponibilidad de dar inicio a la etapa de construcción tan pronto se entregue la información faltante y se realicen las modificaciones contractuales a que haya lugar, dándonos los tiempos necesarios para revisión, apropiación y programación de inicio de las actividades que realmente se vayan a ejecutar.

Atentamente,

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
Representante
CONSORCIO GAVIONES 95

Con copia:
Dr. Álvaro Villate S. - Gerente de Intervención – UAERMV
Dr. Giacomo Marcenaro Jiménez – Subdirector Técnico de Producción e Intervención - Ordenador del gasto - UAERMV

Anexo: [1] CD
Medio magnético con los Análisis de precios unitarios
Plan de inspección y ensayos
Protocolo de Bioseguridad inicial
Plan de inversión del Anticipo
Informe de cantidades de obra y balance presupuestal V-1
Diseño de mezcla 3000 psi y fichas técnicas concreto seco
Documento PAGA
Desglose AIU.

CONSORCIO GAVIONES 95
901.563.341-0

CORRESPONDENCIA DESPACHADA
Consecutivo: D-9
Sede: CONSORCIO GAVIONES 95
Fecha de Radicación: 28/04/2022 04:15 PM
Consecutivo: D-9
Asunto: SOLICITUS SUSPENSIÓN DE CONTRATO Y RESPUESTA COMUNICACION 20221320033421
Folios: 2 Anexos 6 FOLIOS
Documento: TECNICO
Destinatarios: UNIDAD DE MANTENIMIENTO VIAL
Externos: BOGOTA FECOMAS S.A.S-(2)
D-7-2022-37

Bogotá D.C., 28 de abril de 2022

Señor
Álvaro Villate Supelano
Gerente de Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.
correspodencia@umv.gov.co
Bogotá D.C.

Referencia: Contrato No. 478-2022 cuyo objeto es, *"GRUPO 1: CONTRATO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS Y MUROS GAVIONES PARA EL PROYECTO " MEJORAMIENTO DE VIAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ", DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS - SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020. (San Antonio I (K13+820-K6+910), Capitolio y Laguna verde.)"*

Asunto: Solicitud de Suspensión del Contrato y Respuesta comunicación con radicado 20221320033421 recibida los días 23 de abril de 2022 y 26 de abril de 2022.

Respetado señor Villate,

Dando respuesta a la comunicación del asunto, me permito informarle que, mediante comunicado No. D-7-2022-37 radicado en su dependencia el día de hoy, se hizo entrega de la información requerida por la interventoría a excepción del cronograma de obra, toda vez que este se encuentra sujeto a las definiciones y/o aclaraciones indicadas en el comunicado citado.

Ahora bien, en relación a activar o dar inicio a la etapa de Construcción, vemos que las condiciones actuales, tales como, (i) la no completitud y entrega final de todos los documentos que conforman el paquete técnico (Entrega de la totalidad de los levantamientos topográficos y diseño geométrico de la totalidad de tramos a intervenir); (ii) la necesidad de armonizar o permitir contractualmente el traslapo de las etapas de pre-construcción y construcción siempre y cuando se otorgue el compás de tiempo para la apropiación de los diseños faltantes y la ejecución de los trabajos; (iii) Definición de las metas físicas del contrato, una vez se entreguen los diseños faltantes y se puedan calcular las cantidades definitivas del balance; (iv) Definir del proceso constructivo e iterativo del contratista que realizará las obras de estructura de pavimento y el de obras hidráulicas y gaviones, así como la asunción de riesgos de las obras a construir y que se puedan ver afectadas en su estabilidad por parte del contratista de estructura de pavimento, tal y como se expuso en nuestro comunicado No. D-7-2022-37; (v) Reunión de Inicio solicitada por ustedes en su oficio No. 20221320033421 en la cual deben participar los representantes de la Alcaldía de Sumapaz, grupo estructurador y Directivos autorizados de la UAERMV.

Dicho lo anterior, solicitamos a la entidad estudiar la viabilidad de suscribir una suspensión por un término de 15 días calendario, según los plazos realistas que fijemos para superar los aspectos indicados, así como los mencionados en la comunicación D-7-2022-37, la cual adjunto. La anterior medida contractual resulta procedente con el fin de salvaguardar el plazo del contrato de obra y el de interventoría, evitando su agotamiento sin la ejecución real y efectiva de obra, lo cual incrementaría los factores que se encuentran alterando el contrato.

Cordialmente,

LUIS ORLANDO PULIDO GARCÍA
Representante
CONSORCIO GAVIONES 95

Con copia:
- Luiggi Alberto Pugliese – ECOVIAS S.A.S. - Interventor

Anexos: (6) folios

ANEXO No. 07

RECIBIDA

SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S

Bogotá D.C., ocho (08) de abril de 2022.

Ingeniero
GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL -UAERMV
Calle 26 No. 57-41 Torre 8, Piso 8 CEMSA
PBX: 3779555
Ciudad

Referencia: *Contrato de Prestación de Servicios UAERMV 480 de 2022.*

Asunto: *Justificación Contratación de dos (02) comisiones adicionales para los meses de abril y mayo de 2022.*

Apreciado Ingeniero, reciba un cordial y atento saludo.

ANDREA SABOGAL GUERRERO identificada con cédula de ciudadanía No. 52.482.122, en calidad de representante legal de la **SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S. – SOLGEO S.A.S.** identificada con NIT.: 900.087.400-1, sociedad contratista en el marco del contrato señalado en el encabezado de este documento, por medio de la presente, me permito exponer la justificación correspondiente para que en los meses de abril y mayo de 2022, se aumente la cantidad de comisiones contratadas mensualmente en virtud del citado Contrato, pasando de dos (02) comisiones a cuatro (04) comisiones. Lo anterior, sustentado en los siguientes:

I. HECHOS

1. Actualmente **SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S. – SOLGEO S.A.S** es responsable del suministro de DOS (2) COMISIONES TOPOGRÁFICAS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO, SEGUIMIENTO, CONTROL, MEDICIÓN, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ, ello en virtud del objeto y las obligaciones contractuales que obran en el Contrato de Prestación de Servicios No. 480 de 2022.

2. El acta de inicio del mencionado contrato se suscribió el pasado tres (03) de marzo de 2022,

fecha en la cual iniciaron las actividades de topografía enunciadas en el Anexo Técnico del Contrato, las cuales son indispensables para iniciar las obras de construcción de estructuras hidráulicas previstas para iniciarse el día dos (02) de mayo de 2022.

3. Según lo indicado por la **UAERMV** en recorrido de obra del diez (10) de marzo del año en curso, el orden de inicio de las labores de topografía debería ser por los tramos más lejanos a la parte urbana de la ciudad de Bogotá, a partir de lo cual, el inicio de la ejecución de los trabajos se dio por los tramos de Unión Tunales y Capitolio.

4. De acuerdo con nuestro cronograma de trabajo entregado el pasado veintitrés (23) de marzo de 2022, las dos (02) comisiones contratadas entregarían la información requerida en los tiempos indicados, **únicamente** para los tramos de Unión-Tunales y Capitolio, atendiendo a la programación entregada por la sociedad que represento.

5. En línea con lo expuesto en la reunión sostenida el pasado jueves treinta y uno (31) de marzo, la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL – UAERMV**, indicó la siguiente priorización de trabajos con fecha de entrega para el día dos (02) de mayo de 2022:

a) Levantamiento topográfico de 1Km en el tramo **Unión – Tunales** iniciando K0+000 al K5+466.
b) Levantamiento topográfico de 1Km en el tramo **Capitolio** iniciando del K4+555,5 al K0+000.
c) Levantamiento topográfico de 1Km en el tramo **San Antonio 1** iniciando del K6+910 al K0+000.
d) Levantamiento topográfico de 1Km en el tramo **San Antonio 2** iniciando del K13+823,5 al K6+910.

6. De acuerdo con la programación socializada por la **UAERMV**, al dos (02) de mayo de 2022 se tiene previsto el inicio de obras hidráulicas en cuatro (04) frentes simultáneamente, los cuales deben contar con datos topográficos para los tramos que a continuación se enuncian:

a) Unión Tunales en una longitud de 5.4 km.
b) Capitolio en una longitud de 4.5 km.
c) San Antonio 1 en una longitud de 6.9 km.
d) San Antonio 2 en una longitud de 6.9 km.

7. Los trabajos de topografía requeridos para entregar información a los contratistas de construcción de obras hidráulicas son los que figuran a continuación:

a) Amojonamiento y materialización de placas metálicas.

b) Georreferenciación, postproceso y cálculo de coordenadas.
c) Nivelación y contra nivelación geométrica.
d) Levantamiento topográfico de detalles por radiación y secciones transversales
e) Generación de modelo digital de terreno.
f) Superposición al modelo digital, del diseño geométrico recibido
g) Traslado de planos a la UMV para revisión y generación de diseño geométrico o cotas de diseño
h) Replanteo en campo

8. En atención a lo anterior, debe resaltarse que los tiempos requeridos para iniciar las entregas parciales de los trabajos listados en el numeral 5 del Anexo Técnico del Contrato[1], de acuerdo con nuestra programación entregada y sumado a las difíciles condiciones climáticas de la zona, el plazo estimado para la ejecución de las labores enlistadas previamente, corresponde a un (01) mes y quince (15) días en promedio, por comisión por tramo.

9. A la fecha de radicación del presente documento, se cuenta con dos (02) comisiones topográficas atendiendo las actividades correspondientes a los tramos de Unión – Tunales y Capitolio.

10. De conformidad con esto y desde una perspectiva técnica y cronológica, **no es posible** para las dos (02) comisiones topográficas contratadas, atender los cuatro (04) tramos que requieren información para los tiempos solicitados por la entidad contratante –esto es, el dos (02) de mayo de 2022–, situación que se pone de presente en la siguiente programación analizada en reunión del siete (07) de abril del año en curso entre la **UAEMRV,** la Interventoría del Contrato en cuestión y **SOLGEO S.A.S.**:

			Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	Semana 13	Semana 14	Semana 15	Semana 16	Semana 17
N° TRAMO	NOMBRE DE TRAMO	LONGITUD TRAMO	4 - 9 Abril	11 - 16 Abril	18 - 23 Abril	25 - 30 Abril	2 - 7 mayo	9 - 14 mayo	16 - 21 mayo	23 - 28 mayo	30 - 4 jun	6 - 11 jun	13 - 18 jun	20 - 25 jun	27 - 2 jul	4 - 9 jul	11 - 16 jul	18 - 23 jul	25 - 30 jul
9	San Antonio 1	6.910,00 m						Georreferenciación y poligonal	Nivelación y Levantamiento 1km			Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 0.9 km	Replanteo	Replanteo			
6	Capitolio	4.555,50 m	Georreferenciación y poligonal		Nivelación y Levantamiento 1km					Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento de 1km						Replanteo	Replanteo	
1 al 5	Unión Tunales	5.466,50 m	Georreferenciación y poligonal		Nivelación y Levantamiento 1km					Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.2 km						Replanteo	Replanteo
9	San Antonio 2	6.910,00 m						Georreferenciación y poligonal	Nivelación y Levantamiento 1km				Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 0.9 km	Replanteo	Replanteo		

Comisión 1
Comisión 2

[1] Anexo Ficha Técnica - Requerimientos y especificaciones mínimas (Contrato de Prestación de Servicios UAERMV 480 de 2022, folios 5 y ss.

11. En la misma reunión del siete (07) de abril, celebrada entre la **UAEMRV,** la Interventoría del Contrato y **SOLGEO S.A.S**, se determinaron los siguientes tiempos de entrega de información, con cuatro (04) comisiones topográficas operando desde el lunes once (11) de abril de 2022:

			Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 9
N° TRAMO	**NOMBRE DE TRAMO**	**LONGITUD TRAMO**	**4 - 9 Abril**	**11 - 16 Abril**	**18 - 23 Abril**	**25 - 30 Abril**	**2 - 7 mayo**	**9 - 14 mayo**	**16 - 21 mayo**	**23 - 28 mayo**	**30 - 4 jun**	**6 - 11 jun**
9	San Antonio 1	6.910,00 m				Georreferenciación y poligonal	Nivelación y Levantamiento 1km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 0.9 km	Replanteo	Replanteo
6	Capitolio	4.555,50 m	Georreferenciación y poligonal		Nivelación y Levantamiento 1km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento de 1km	Replanteo	Replanteo			
1 al 5	Unión Tunales	5.466,50 m	Georreferenciación y poligonal		Nivelación y Levantamiento 1km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.2 km	Replanteo	Replanteo		
9	San Antonio 2	6.910,00 m				Georreferenciación y poligonal	Nivelación y Levantamiento 1km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 2.5 km	Nivelación y Levantamiento 0.9 km	Replanteo	Replanteo

Comisión 1
Comisión 2
Comisión 3
Comisión 4

12. Adicional a lo anterior, se destaca que la sociedad **SOLGEO S.A.S.** se encuentra en condiciones de proporcionar las dos (02) comisiones a la que se ha hecho referencia, de manera inmediata, en las mismas condiciones económicas y contractuales de las comisiones actuales ofrecidas para el inicio del Contrato No. 480 de 2022; esto teniendo como base que las actividades preliminares son de vital importancia para el correcto inicio del proyecto, aunado al objetivo de generar los insumos topográficos necesarios en los tramos priorizados por la entidad.

13. Según lo explicado anteriormente, de manera atenta y respetuosa, **SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S. – SOLGEO S.A.S.,** se permite elevar la siguiente:

II. SOLICITUD

1. Se solicita a la **UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL -UAERMV** incluir como mínimo una (01) comisión adicional por tramo a iniciar, en este caso una (01) comisión para el tramo San Antonio 1 y una (01) comisión adicional para el tramo San Antonio 2.

Sin otro particular.

Atentamente,



ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S. – SOLGEO S.A.S.

Soluciones Geoespaciales
solgeosas@gmail.com

Bogotá D.C., 11 de abril de 2022

Ingeniero:
GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
Calle 26 No. 57-41 Torre 8 Piso 8 CEMSA
Pbx: 3779555
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 480 DE 2022

ASUNTO: Informe de monumentación, georreferenciación, poligonal y nivelación del tramo Unión – Tunales

Respetado Ingeniero Giacomo:

De acuerdo a lo indicado en el anexo técnico, se realiza la entrega del Informe de monumentación, georreferenciación, poligonal y nivelación del Tramo Unión Tunales, cumpliendo los requerimientos definidos por la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV y el anexo técnico del Contrato de Prestación de Servicios 480 de 2022 cuyo objeto es "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO E INVESTIGACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES, TELEMÁTICAS Y DE GAS NATURAL REQUERIDA PARA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Soluciones Geoespaciales
solgeosas@gmail.com

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: Informe en PDF

Bogotá D.C., 12 de abril de 2022

Ingeniero:
GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
Calle 26 No. 57-41 Torre 8 Piso 8 CEMSA
Pbx: 3779555
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 480 DE 2022

ASUNTO: Informe de monumentación, georreferenciación, poligonal y nivelación del tramo Capitolio

Respetado Ingeniero Giacomo:

De acuerdo a lo indicado en el anexo técnico, se realiza la entrega del Informe de monumentación, georreferenciación, poligonal y nivelación del Tramo Capitolio, cumpliendo los requerimientos definidos por la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV y el anexo técnico del Contrato de Prestación de Servicios 480 de 2022 cuyo objeto es "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO E INVESTIGACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES, TELEMÁTICAS Y DE GAS NATURAL REQUERIDA PARA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: Informe en PDF

Bogotá D.C., 25 de abril de 2022

Ingeniero:
CARLOS HERRERA
Director de Interventoría
Ecovias SAS
Barranquilla

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 480 DE 2022

ASUNTO: Productos de Levantamiento Topográfico y Modelo digital de terreno del tramo Unión – Tunales en una longitud de 2.4km

Respetado Ingeniero Carlos Herrera:

De acuerdo a lo indicado en el anexo técnico, se realiza la entrega de los productos de Levantamiento Topográfico y modelo digital de terreno del Tramo Unión Tunales, cumpliendo los requerimientos definidos por la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV y el anexo técnico del Contrato de Prestación de Servicios 480 de 2022 cuyo objeto es "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO E INVESTIGACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES, TELEMÁTICAS Y DE GAS NATURAL REQUERIDA PARA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Los productos mencionados anteriormente se adjuntan en las siguientes carpetas:

2. Archivos Rinex
3. Calculo y Reporte de Post Proceso
4. Certificación de Calibración de Equipos
5. Datos Crudos Estación Total
6. Datos Crudos GNSS
7. Calculo y Ajuste de Nivelación
8. Registro Fotográfico
9. Planos Topográficos

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: link https://drive.google.com/drive/u/3/folders/1ifQAUjf20C5zolCehzLno3lGQ_vC-Z7X
con las 8 carpetas nombradas en el oficio

Bogotá D.C., 29 de abril de 2022

Ingeniero:
GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
Calle 26 No. 57-41 Torre 8 Piso 8 CEMSA - Pbx: 3779555

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 480 DE 2022

ASUNTO: Segunda entrega parcial de Productos de Levantamiento Topográfico y Modelo digital de terreno del tramo Unión -Tunales en una longitud de 3.53km

Respetado Ingeniero Giacomo:

De acuerdo a lo indicado en el anexo técnico, y a los compromisos adquiridos, se realiza la segunda entrega parcial de los productos de Levantamiento Topográfico y modelo digital de terreno del Tramo Unión Tunales en un tramo de 3.53km para un acumulado total de 5.93km entregados, cumpliendo los requerimientos definidos por la Unidad de Mantenimiento Vial - UMV y el anexo técnico del Contrato de Prestación de Servicios 480 de 2022 cuyo objeto es "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO E INVESTIGACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES, TELEMÁTICAS Y DE GAS NATURAL REQUERIDA PARA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO - IDU EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Los productos mencionados anteriormente se adjuntan en las siguientes carpetas:
2. Archivos Rinex
3. Calculo y Reporte de Post Proceso
4. Certificación de Calibración de Equipos
5. Datos Crudos Estación Total
6. Datos Crudos GNSS
7. Calculo y Ajuste de Nivelación
8. Registro Fotográfico
9. Planos Topográficos

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: link https://drive.google.com/drive/folders/111AKEDv1lrEdTlm1WhVV8a6ycByf242g?usp=sharing con las 8 carpetas nombradas en el oficio

Bogotá D.C., 27 de abril de 2022

Ingeniero:
GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
Calle 26 No. 57-41 Torre 8 Piso 8 CEMSA – Pbx: 3779555

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 480 DE 2022

ASUNTO: Entrega de Informe Mensual No. 1

Respetado Ingeniero Giacomo:

De acuerdo a lo indicado en el anexo técnico, se realiza entrega de Informe Mensual No. 1, con sus respectivos anexos, correspondientes al periodo del 3 de marzo al 2 de abril de 2022, cumpliendo los requerimientos definidos por la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV y el anexo técnico del Contrato de Prestación de Servicios 480 de 2022 cuyo objeto es "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO E INVESTIGACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES, TELEMÁTICAS Y DE GAS NATURAL REQUERIDA PARA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: Informe Mensual No. 1 y Anexos del 1 al 8

Soluciones Geoespaciales solgeosas@gmail.com

Bogotá D.C., 27 de abril de 2022

Ingeniero
CARLOS HERRERA
Director de Interventoría
ECOVÍAS SAS
intersumapaz@ecoviasas.com
Ciudad

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS UMV 480 DE 2022

ASUNTO: Entrega de Informes Semanales correspondientes al periodo del 3 de marzo al 4 de abril de 2022

Apreciado Ingeniero Carlos Herrera,

De acuerdo a lo indicado en el anexo técnico, se realiza entrega de los Informes Semanales del 1 al 5, correspondientes al periodo del 3 de marzo al 4 de abril de 2022 con el respectivo avance de programación, cumpliendo los requerimientos definidos por la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV y el anexo técnico del Contrato de Prestación de Servicios 480 de 2022 cuyo objeto es "REALIZAR EL LEVANTAMIENTO E INVESTIGACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS, TELECOMUNICACIONES, TELEMÁTICAS Y DE GAS NATURAL REQUERIDA PARA LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN DEL ALCANCE DE LOS PROYECTOS A CARGO DEL INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C."

Archivos adjuntos:

- Informe Semana 1 en formato pdf y avance de programación en Microsoft Project y pdf
- Informe Semana 2 en formato pdf y avance de programación en Microsoft Project y pdf
- Informe Semana 3 en formato pdf y avance de programación en Microsoft Project y pdf
- Informe Semana 4 en formato pdf y avance de programación en Microsoft Project y pdf
- Informe Semana 5 en formato pdf y avance de programación en Microsoft Project y pdf

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: Informes Semanales del 1 al 5, correspondientes al periodo del 3 de marzo al 4 de abril de 2022 y avance de programación en archivos .pdf y .mpp

Bogotá D.C., 27 de abril de 2022

Ingeniero:
GIACOMO MARCENARO JIMÉNEZ
Subdirector Técnico de Producción e Intervención
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial
Calle 26 No. 57-41 Torre 8 Piso 8 CEMSA – Pbx: 3779555

REFERENCIA: CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS 480 DE 2022

ASUNTO: Entrega de Programación

Respetado Ingeniero Giacomo:

Reciba un cordial y atento saludo. Teniendo en cuenta la solicitud de la interventoría, se hace entrega de la programación del contrato 480, donde se incluyeron las actividades que se describen a continuación en su orden de ejecución para realizar la entrega de los productos solicitados por la Unidad de Mantenimiento Vial y la Interventoría en el anexo técnico:

a) Amojonamiento y materialización de placas metálicas.
b) Georreferenciación, postproceso y cálculo de coordenadas.
c) Nivelación y contranivelación geométrica.
d) Levantamiento topográfico de detalles por radiación y secciones transversales (Para lo cual se definió un ancho de corredor de 5 metros a partir del borde de vía según acta de reunión del pasado 7 de abril de 2022, la cual se adjunta).
e) Generación de modelo digital de terreno.
f) Entrega y radicación del Levantamiento topográfico y modelo digital de terreno en formato autocad y civilcad, para revisión y aprobación por parte de la interventoría y la UMV
NOTA. Se entregará un archivo cad con la superposición del diseño geométrico recibido por parte de la interventoría y la UMV. La entidad contratante deberá realizar los ajustes necesarios al diseño geométrico con el consultor de estudios y diseños encargado en caso de ser necesario. Se recibirá por parte de la UMV y la interventoría el diseño geométrico ajustado con las rasantes definitivas del proyecto, el cual debe contener las cotas rasantes definitivas y será la base para el replanteo en campo. Cabe aclarar que el ajuste al diseño geométrico no es del alcance de este Contrato y por lo tanto es un producto que debe ser entregado por la UMV y la Interventoría, pues nuestras obligaciones contractuales no contemplan el profesional especialista en vías para realizar estas labores de Consultoría, lo cual por la misma naturaleza y rigurosidad técnica que demanda esta actividad, implica una responsabilidad profesional que escapa de nuestras obligaciones generales y específicas.
g) Replanteo en campo, abscisado, ubicación de obras proyectadas, ejes y bordes de vía, puentes, pontones, box culvert, cunetas, disipadores, canales, alcantarillas, entre otros.
h) Seguimiento a obra

Por otra parte y como complemento a lo indicado, es importante tener en cuenta que la programación se realizó según lo indicado en el numeral 8.3 del Anexo técnico, párrafo 3, el cual dice:

> El horario laboral será en jornada diurna de lunes a sábado, cumpliendo 48 horas semanales.

Lo anterior reviste total importancia y es pertinente teniendo en cuenta que el objeto del contrato es: "CONTRATAR EL SERVICIO DE DOS (2) COMISIONES TOPOGRÁFICAS PARA EL ACOMPAÑAMIENTO, SEGUIMIENTO, CONTROL, MEDICIÓN, LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DE VÍAS TERCIARIAS EN BOGOTÁ" DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS – SGR IDENTIFICADO CON CÓDIGO BPIN 2018000050020.

Así las cosas, cabe aclarar que los costos adicionales como el pago de hora extras nocturnas dominicales o festivas, recargos extras nocturnos, recargos dominicales o festivos, horas dominicales o festivas nocturnas, etc, no están contemplados dentro del Contrato.

Para la programación de las actividades ya mencionadas, los trabajos de campo, los tiempos de procesamiento de la información, generación planos, generación de informes, y otros trabajos de oficina, se incluyeron en la programación adjunta realizada en el software Microsoft Project, dentro del horario laboral de cada comisión topográfica.

Cordialmente,

ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: Archivo Project y PDF, Programación Contrato 480 de 2022
Acta de reunión 7 de abril de 2022

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	ACTA DE REUNIÓN	
	CÓDIGO: GDOC-FM-016	VERSIÓN: 5
	FECHA DE APLICACIÓN: NOVIEMBRE DE 2021	

TEMA:

LUGAR: **FECHA:** 07/04/2022 **HORA:** 8:30 **HASTA:** _____

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial (UAERMV), identificada con el NIT 9001127032-7, en calidad de responsable del tratamiento de datos personales y en cumplimiento de las obligaciones señaladas en la Ley 1581 de 2012 y en el Decreto 1074 del 2015; a través del presente aviso de privacidad informa a los titulares de los datos personales recolectados y tratados por la Entidad, en desarrollo de las funciones delegadas por el Estado y aquellas propias de la actividad gremial, que estos son un soporte del diligenciamiento del formato y serán tratados con pleno cumplimiento de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que rigen la materia, de conformidad con la Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales que podrá consultar en nuestro portal web www.umv.gov.co.

Todos los datos recolectados en el presente formato el usuario esté en la facultad de diligenciar voluntariamente la información requerida.

GÉNERO: Masculino (M), Femenino (F), Intersexual (I).

CONTROL DE ASISTENCIA

Nº	NOMBRE	Género			ENTIDAD O DEPENDENCIA	CARGO	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
		M	F	I					
1	Beatriz Elena Quintero		X		GASA-UMV	Contratista	beatriz.quintero@umv.gov.co	—	
2	Andoc Medina Cordero		X		GASA-UMV	Contratista	andoc.medina@umv.gov.co		
3	GUILLERMO PEDRAZA	X			UMV.	CONTRATISTA	GUILLERMO. PEDRAZA @ UMV. GOV. CO		
4	Cesar Cabeza	X			UMV	Contratista	cesar.cabeza@umv.gov.co		
5	Andrea Sabogal G.		X		Solgeo SAS	R.L.	generica.solgeo@gmail.com.		
6	Carlos Herrera	X			Reviar SAS	DIRECTOR	ingenieria.2017@reviarsas.co		
7	Rafael D. Peña F.	X			UMV	Contratista	Rafael.pena@umv.gov.co		
8	Jorge Enrique Perez Pinto	X			STPI	Contratista	jorge.perez@umv.gov.co		
9	Ricardo Romero	X			STPI	Contratista	ricardo.romero@umv.gov.co		
10	ALVARO VILLATE	X			GI-UMV	Gerente	alvaro.villate@umv.gov.co.		
11									
12									
13									

La impresión de este documento se considera Copia No Controlada La versión vigente se encuentra en la intranet SISGESTION de la UAERMV

14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

DESARROLLO Y CONCLUSIONES

(1) Se va a tratar de la cuenta de cobro de la interventoría para el mes de Enero (Documento de Pagos)

(2) El inventario predial se debe realizar en el mes de Febrero y debe estar actualizado con- tractualmente con la AID del proyecto

(3) La Electricista Andrea del Pilar Por parte de la UAV es hacer el levantamiento y caracterización de Sumideros Aliados que se encuentren localizados en la AID del proyecto

(4) Andrea de la UAV manifiesta que el AID aplica al proyecto es de 5m a partir de los Bordes de la vía.

INDICANDO QUE SE REALIZARÁ POR PARTE DE LA [redacted] TOPOGRAFÍA LA ACTIVIDAD de GEORREFERENCIACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LOS INDIVIDUOS ARBOREOS Y VEGETACIÓN QUE SE ENCUENTRE EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA. (ANEXAR REGISTRO FOTOGRÁFICO).

(5) SOLUCIONES GEOESPACIALES LTDA ENTREGA DE LO SIGUIENTE EN LA SEMANA 1 (04/04/2022)

* GEORREFERENCIACIÓN - IGAC (LONGITUD TOTAL) CAPITULO Y ANEXOS FINALES
* POLIGONAL COORDENADAS REALES (LONGITUD TOTAL). CAPITULO Y UNIÓN FINALES

ENTREGA 2

* NIVELACIÓN GEOMÉTRICA (1 KM) CAPITULO - ANEXOS FINALES
* MODELO DIGITAL (1 KM). CAPITULO - ANEXOS FINALES

COMPROMISOS

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
1	Las entregas parciales a los contratistas de obras hidraulicas,		
2	relacionadas con la georeferenciación y poligonal, serán		
3	~~para la localización de las estructuras.~~		

ENTREGA 3 → UNV.

* COTAS DE DISEÑO (23/04/2022) PARA 1 KM para capitolio y cuesta tocales

TOPOGRAFÍA se traslada a SAN ANTONIO 1 y 2 con las dos comisiones el 19/04/22 y ENTREGA 4 DE Georreferenciación y poligonal con coordenadas reales para el 06/05/22(1km) y el producto Nivelación Geométrica y modelo digital terreno (1 km) para el 20/05/22.

ENTREGA 5 → UNV.

* cotas de diseño (20/05/2022) para 1 km.

LAS ENTREGAS ANTERIORES CORRESPONDEN AL ESCENARIO DE TRABAJO CON DOS COMISIONES.

LA UNV VERIFICARÁ ALCANCE DE LOS CONTRATOS HIDRÁULICOS CON EL FIN DE VERIFICAR SI ESTE INCLUYE EL INVENTARIO FORESTAL REQUERIDO EN EL PROYECTO PARA DAR CUMPLIMIENTO AL COMPONENTE AMBIENTAL

TAREA:

LA UNV DISPONDRÁ 3 FRENTES DE TRABAJO EN SAN ANTONIO (13 KM),

Bogotá D.C., 29 de abril de 2022

Ingeniero
CARLOS HERRERA
Director de Interventoría
ECOVÍAS SAS
intersumapaz@ecoviasas.com
Ciudad

REFERENCIA: **CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS UMV 480 DE 2022**

ASUNTO: **Alcance a oficio enviado por correo el 22-04-27 Entrega de Programación**

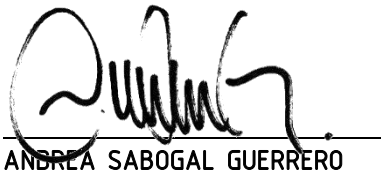
Apreciado Ingeniero Carlos Herrera,

Reciba un cordial y atento saludo. Teniendo en cuenta la reunión de comité semanal que se llevó a cabo el día 28 de abril de 2022, donde la Unidad de Mantenimiento Vial – UMV solicitó reprogramar las actividades de replanteo para los tramos Unión Tunales y Capitolio, las cuales se llevaran a cabo una vez se terminen las actividades de levantamiento topográfico de San Antonio tramo 1 y 2, Se adjunta la programación ajustada.

De acuerdo a las indicaciones el inicio de las labores topográficas de los tramos de Animas Bajas y Laguna Verde se ejecutarán una vez terminadas las labores de replanteo de los tramos Unión – Tunales, Capitolio y San Antonio Tramo 1 y 2

Soluciones Geoespaciales
solgeosas@gmail.com

Cordialmente,



ANDREA SABOGAL GUERRERO
C.C. 52.482.122 de Bogotá D.C.
Representante Legal
SOLUCIONES GEOESPACIALES S.A.S.

Anexo: Archivo Project y PDF, Programación Contrato 480 de 2022